Anat
457m - 2 Vergtel

<36627283160014

<36627283160014

Bayer. Staatsbibliothek

HANDBUCH

DER

PATHOLOGISCHEN

ANATOMIE

VON

Dr. F. G. VOIGTEL

LANDPHYSIKUS UND BERGARZT ZU EISLEBEN

ZWEITER BAND

HALLE

BEY HEMMERDE UND SCHWETSCHKE

1804.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

DEM

HERRN

W. CH. EISENHUTH

KURFÜRSTL. SÄCHS. HOFRATH UND OBERAMTMANN IN DER GRAFSCHAFT MANNSFELD

UND

DEM

HERRN

J. K. FREIESLEBEN

KURFÜRSTL. SÄCHS. BERGKOMMISSIONSRATH UND OBERBERGVOIGT IN THÜRINGEN

ALS BEWEIS

DER INNIGSTEN HOCHACHTUNG

GEWIDMET

Inhalt des zweiten Bandes.

Sechster Abschnitt. Von den weichen Theilen des Kopfs. S. 1 - 149.
A. Höhle des Schädels S. 1 — 33.
a. Zwischenraum zwischen dem Gehirn, seinen Häuten und den Schädelknochen S. 1 — 10.
b. Hirnhäute S. 11 — 33.
1. Feste Hirnhaut S. 12 — 24.
2. Sichelfortsatz S. 24 — 27.
3. Schleimhaut S. 27 fg.
4. Gefäſshaut S. 28 — 32.
5. Rückenmarkshäute S. 32 fg.
c. Das Gehirn S. 33.
B. Das Ohr S. 33 — 49.
a. Aeuſserliche Ohrtheile S. 33 — 37.
b. der äuſsere Gehörgang S. 37 — 41.
c. das Trommelfell S. 41 — 46.
d. Die Trommelhöhle S. 46 — 48.
e. Die Eustachische Röhre S. 48 fg.
f. Das Labyrinth S. 49.
g. Der Gehörnerv. ebendas.
C. Das Auge S. 49 — 120.
a. Vom Auge überhaupt S. 49 — 58.
b. Aeuſserliche Theile des Auges S. 58 — 66.
1. Die Augenbraunen S. 58.
2. Die Augenwimpern S. 59.
3. Die Augenlieder S. 59 — 62.
4. Die Thränenkarunkel S. 62.
5. Die Thränengänge und Thränenpunkte S. 63.
6. Der Thränensack S. 64 — 66.
7. Der Nasenkanal S. 66.
c. Der Augapfel S. 66 — 119.
1. Krankheiten, welche den ganzen Augapfel betreffen S. 66 — 80.
2. Einzelne Theile des Augapfels S. 80 — 119.
a. Die angewachsene Haut S. 80 — 85.
b. Die Hornhaut S. 85 — 93.
c. Die harte Haut S. 93 — 95.
d. Die Gefäſshaut S. 95 — 98.
e. Der Strahlenkörper S. 98.
f. Die Regenbogenhaut S. 99 — 108.
g. Die Netzhaut S. 108 fg.
h. Die Augenkammern ebend.
i. Die wäſsrigte Feuchtigkeit S. 110.
k. Die Krystalllinse S. 110 — 117.
l. Die Linsenkapsel S. 118.
m. Die gläserne Feuchtigkeit ebend.
n. Die Glashaut S. 119.
D. Die Nase S. 120 — 128.
a. Aeuſsere Theile der Nase S. 120 — 123.
b. Innere Theile derselben S. 123 — 128.
1. Die Scheidewand S. 123.
2. Die Nasenknochen ebend.

3. Die

3. Die Schneiderſche Schleimhaut S. 123 — 127.
4. Der Naſenkanal S. 127.
5. Die Thränengänge ebend.
6. Der Thränenſack ebend.
7. Die Oberkinnladenhöhle S. 127 f.
8. Die Stirnhöhlen S. 128.
E. Die Mundhöhle S. 128 — 149.
a. Aeuſsere Theile des Mundes S. 128 — 133.
b. Innere Theile deſſelben S. 133 — 149.
1. Das Zahnfleiſch §. 133 — 135.
2. Die Zähne S. 135.
3. Die Zunge S. 135 — 143.
4. Das Zungenbändchen S. 143 fg.
5. Der Gaumen S. 144 — 147.
6. Das Zäpfchen S. 147 — 149.
7. Die Speicheldrüſen S. 149.
8. Die Mandeln ebend.
Siebenter Abſchnitt. Von der Höhle der Bruſt S. 150 — 168.
Achter Abſchnitt Von den häutigten Theilen der Bruſt. S. 169 - 237.
A. Das Bruſtfell S. 169 — 183.
B. Das Mittelfell S. 183 - 188.
C. Der Zwerchmuskel S. 188 — 204.
D. Der Herzbeutel S. 204 — 237.
Neunter Abſchnitt. Von den Organen des Athemholens. S 238 - 312.
A. Die Lungen S. 238 — 289.
B. Die Lungendrüſen S. 289.
C. Die Luftröhre S. 289 — 304.
D. Die Bronchien *S.* 304 fg.
E. Die Drüſen der Luftröhrenäſte. *S.* 305.
F. Der Kehldeckel *S.* 305 — 308.
G. Der Kehlkopf *S.* 308 — 312.
Zehnter Abſchnitt. Von der Höhle des Unterleibs *S.* 313 — 361.
Elſter Abſchnitt. Von den Membranen des Unterleibs. *S.* 362 - 408.
A. Das Darmfell *S.* 362 — 382.
B. Das Netz *S.* 382 — 397.
C. Das Gekröſe *S.* 397 — 408.
Zwölfter Abſchnitt. Verdauungsorgane *S.* 409 — 650.
A. Der Schlund *S.* 409 — 441.
B. Der Magen *S.* 441 — 517.
C. Der Magenpförtner *S.* 517 — 524.
D. Der Darmkanal *S.* 524.
a. Vom Darmkanal überhaupt *S.* 524.
b. Von den beſondern Theilen des Darmkanals S. 617.
1. Der dünne Darm *S.* 617.
a. Der Zwölffingerdarm ebend.
b. Der Leerdarm *S.* 619.
c. Der Krummdarm *S.* 620.
2. Der dicke Darm *S.* 621.
a. Der Blinddarm ebend.
b. Der wurmförmige Fortſatz *S.* 623.
c. Der Grimmdarm *S.* 624.
d. Der Maſtdarm *S.* 633.

Sechſter

Sechſter Abſchnitt.

Von den weichen Theilen des Kopfs.

A. Höhle des Schädels [1]).

Hier bemerken wir zuerſt

a) den Zwiſchenraum zwiſchen dem Gehirn, ſeinen Häuten und den Schädelknochen.

Nach Schlagflüſſen und Kopſverletzungen findet man häufig blutige Extravaſate [2]) zwiſchen den Hirnhäuten ſelbſt, und zwiſchen ihnen und dem Gehirn. Bald haben ſie ihren Sitz zwiſchen den Schädelknochen und der feſten Hirnhaut, bald zwiſchen dieſer und der Schleimhaut, und der Gefäſshaut, oder auch unmittelbar auf dem Gehirn, oder auch in allen oder mehrern dieſen Stellen zugleich. Gewöhnlich findet ſich das Blut in einem geronnenen Zuſtande, und die Textur des Hirns in der Nachbarſchaft iſt oft gar ſehr durch den Druck beſchädigt.

Dieſe

1) Vergl. die im 1. Theil Abſchn. V. A. Anmerk. 1. angeführten Schriftſteller.

2) z. B. *Wepfer* hiſt. apoplect. I. pag. 4. II. pag. 7. III. pag. 14. IV. pag. 18. XII. pag. 366. — *Morgagni* Br. XXVI. 17. B. II. S. 1008. Br. XII. 25. B. IV. S. 332. — *Störk* Ann. med. II. pag. 135. — *Lieutaud* hiſt. anat. med. Lib. III. Sect. IV. obſ. 225 ſq. Tom. II. pag. 337 ſqq.

Diese Blutergiessungen sind bald Folge einer äussern Verletzung, bald findet man sie ohne diese, nach sogenannten Schlagflüssen. In jenem Falle ist das Gefässsystem gemeiniglich gesund bis auf die Berstung, welche eingetreten seyn kann [3]. Im andern Fall, wo keine äussere Verletzung statt findet, ist hingegen das Gefässsystem fast allemal krankhaft, besonders verknöchert, so, dass dadurch ihre Zusammenziehungskraft und Ausdehnbarkeit und ihre Festigkeit vermindert wird. Dadurch wird der Blutumlauf mechanisch gehindert, es entstehen übermässige Anhäufungen des Bluts, gewaltsame Ausdehnungen der Gefässe und endlich Berstungen an den dünnern und weniger festern Stellen derselben [4]. Es findet sich daher dieser Fall besonders bey schon bejahrten Personen.

In beiden Fällen ist die Menge des Bluts bald gering, bald sehr ansehnlich. *Wepfer* [5]) fand bey einem am Schlagfluss plötzlich gestorbnen fünf und vierzigjährigen Manne viel Blut zwischen der festen Hirnhaut und der Gefässhaut, viel geronnenes Blut um den Grund der Hirnschale, bis zum Wirbel herauf und zwischen den Krümmungen des Gehirns; die ganze Menge betrug ohngefähr zwey Pfund.

Die äussern Verletzungen, welche Blutergiessungen im Schädel hervorbringen, können bisweilen sehr geringfügig seyn. So fand *Fernel* [6]) bey einem Mann, der nach einem Schlage ins linke Auge apoplektisch starb, zwey Esslöffel ausgetretnes Blut im Grunde der Hirnschale. *John Bell* [7]) erzählt die Geschichte eines

3) *Baillie* S. 260.

4) Von dieser krankhaften Beschaffenheit der Blutgefässe habe ich schon im 1. Theil Abschn. III. B. B. I. S. 442. mehr gesagt.

5) l. c. hist. I. pag. 4.

6) De abd. rer. causs. Lib. II. cap. XV.

7) Anatomy of the human body. Vol. II. pag. 299. — Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 539.

nes Frauenzimmers, welches durch einen falschen Tritt, ohne zu fallen, eine Berstung eines Blutgefässes im Kopfe erlitt, wodurch ein Bluterguss und Schlagfluss erfolgte.

Eben so findet man auch, nach gleichen Ursachen, oft wässrichte und schleimichte Feuchtigkeiten in der Höhle des Schädels [8]. *Zimmermann* [9] fand bey einem Gelehrten, der einen grossen Verstand hatte, zuletzt aber ganz blödsinnig wurde, beynahe ein Pfund Wasser in dessen Gehirn und zwischen den Häuten desselben. Bey einer am Schlagfluss gestorbnen Frau, fand *Wepfer* [10] fünf Pfund gelbes Wasser zwischen den Hirnhäuten.

So findet man auch bey Rasenden, Fallsüchtigen und andern dergleichen Personen oft viel Wasser zwischen den Hirnhäuten [11].

Bey rachitischen Personen findet man fast stets mehr oder weniger Wasser zwischen diesen Häuten [12].

Am merkwürdigsten ist hier noch der Wasserkopf (Kopfwassersucht, hydrocephalus). Die Verunstaltungen, welche diese Krankheit in den Schädelknochen hervorbringt, haben wir schon oben angeführt [13]. Häufig bringen Kinder diese Krankheit schon mit auf die Welt und verursachen dadurch eine schwere Geburt. Sie ist deshalb dem Geburtshelfer sehr merkwürdig. *Osiander* [14] besitzt mehrere Wasserköpfe aus dem zweiten und dritten Monate der Schwangerschaft.

A 2 Bey-

8) Beyspiele: *Morgagni* Ep. III. 14. Ep. IV. 4. 9. 10. 13. Ep. V. 11 Ep. VI. 2. Ep. LII. 2. u. a. m. — *Lieutaud* hist. anat. med. Lib. III. hist. 343. Tom. II. pag. 409 sqq.

9) von der Erfahrung. B. II. S. 543.

10) l. l. obs. 76.

11) *Greding's* sämmtl. med. Schriften. B. I. S. 294.

12) *Portal* a. a. O. S. 98. 100. 101. 156.

13) Abschn. II. B. *B.* I. S. 259.

14) Annalen der Entbindungslehranstalt zu Göttingen. B. I. St. II. S. 58.

Beyſpiele dieſer Krankheit liefern uns die unten [15]) angeführten Schriftſteller.

Der Sitz des Waſſers iſt verſchieden. Manchmal befindet ſich Waſſer zwiſchen der feſten Hirnhaut und dem Schädel. *Baillie* [16]) findet dieſen Fall, wegen der Beſchaffenheit des Zuſammenhangs dieſer Theile, wo nicht unmöglich, doch wenigſtens höchſt ſelten, und *Sömmering* [17]) zweifelt ganz und gar an der Wahrheit ſolcher Beobachtungen. Es iſt wahr, daſs der Zuſammenhang der feſten Hirnhaut mit den Schädelknochen im geſunden Zuſtande äuſserſt feſt iſt, aber es kann ein krankhafter Zuſtand groſse Verändrungen hervorbringen. Mehrere Beiſpiele bezeugen, daſs Waſſer auch zwiſchen der feſten Hirnhaut und den Schädelknochen ſich befinden kann [18]). *Klinkoſch* [19]) theilt uns eine Beobachtung mit, wo man die obern Hirnſchalenknochen durch das

15) *Pechlini* obſervat. phyſ. medicae. Hamb. 1691. Lib. I. obſ. 61. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XVI. Append. 5. — *Schenkii* Obſſ. Lib. I. obſ, XXX. pag. 28. — *Stalparti van der Wiel* obſſ. med. chir. rar. Cent. II. obſ. XIV. Tab. II. — *Fabricii Hildani* obſ. Cent. IV. obſ. 10. — Breslauer Samml. 1721. B. I. S. 541. — Commerc. Liter. Noric. 1732. S. 195. 1731. S. 134. 1736. S. 364. — Fränk. Samml. B. III. S. 431. In dieſem Falle war die Geburt durch einen angebohrnen Waſſerkopf ſo erſchwert, daſs ein Riſs der Gebährmutter erfolgt war. — *Ruyſch* Theſaur. anat. II. obſ. 52. — Journ. de Med Tom. XXVI. pag. 74. Tom. XXX. pag. 20. — *Gaudelii* diſſ. de hydracephalo. Göting. 1763. — *Halleri* diſput. anat. Tom. VI. pag. 320. — *Morgagni* Br. XII. — *Röderer* de monſtro foemineo cum hydracephalo inſignis magnitudinis in Commentar. Soc. Reg. Götting. Tom. IV pag. 136. — *Klinkoſch* progr. quo hydracephalum foetus rariorem ejusque cauſſam proponit. Pragae 1773 in *Waiz* neuen Auszüg. B. II. S. 5. — *Lieutaud* l. c. Lib. III. Sect. V. obſ. 343 ſqq. Tom. II. pag. 409 ſq. — *Mohrenheim's* Beobachtungen verſch. chirurg. Vorfälle. B. II. S. 202. — *Hebenſtreit* diſſ. de capitonibus. Lipſ. 1781. c. fig. — *Voigtel* fragment ſemiolog. obſtetr. pag. 65. Tab. I. — *Oſianders* Annalen a. a. O. S. 53 fg. mit einer Abbildung.

16) a. a. O. S. 259.

17) ebendaſ. Anmerk. 554.

18) *Herm. Boerhaave* de morb. nervorum. Part. I. pag. 27 ſq. *Greding* a. a. O. B. I. S. 293 fg.

19) l. cit.

das Waſſer von ihren innern und äuſsern Bedeckungen befreit, gleichſam in demſelben ſchwimmend antraf. Eine ähnliche Beobachtung, welche ich ſelbſt zu machen Gelegenheit hatte, und die ich hernach, bey einer andern Stelle erzählen werde, beſtätigt gleichfalls die Wahrheit jener Beobachtungen.

Oeftrer hat es ſeinen Sitz zwiſchen der feſten Hirnhaut und dem Schleimhäutgen [20]), oder zwiſchen dieſem und dem Gehirn [21]) oder auch am öfterſten, an mehrern dieſen Orten zugleich. Beiſpiele hiervon findet man in den unten angeführten Schriftſtellern [22]).

Die Menge des Waſſers ſteigt von einigen Unzen bis zu mehrern Pfunden. *Pechlin* [23]) fand ein hundert und drey und funfzig Unzen. *Klinkoſch* [24]) fand

20) Oft iſt es in anſehnlicher Menge vorhanden, ſowol bey Kindern, als auch bey Erwachſenen. Daher die apoplexia ſeroſa Einiger. S. *Baillie* a. a. O. — *Sömmering* dſſ. Anmerk. 553. — Vergl. *Morgagni* Ep. LXII. 2.

21) Selten iſt es in dieſem Falle von beträchtlicher Menge, und gewöhnlich iſt auch dabey zugleich eine gröſsere Menge, als natürlich, in den Hirnhöhlen enthalten: *Baillie* a. a. O. S. 259. — *Sömmering* fand dies auch ſehr oft, nicht nur bey allgemeiner Waſſerſucht, ſondern auch auſser dieſem Falle. S. deſſen Anmerk. zu *Baillie* 552. Vergl. auch *Camerarius* de Apoſpasmate piae matris. Tubing. 1722.

22) *Hippocrates* de morbis Lib. III. cap. VI. — *Blançard* Anat. pract. Cent. I. obſ. XLVIII. pag. 114. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obſ. 208. Ephem Nat. Cur. Cent. I. et II. obſ. 127. Cent. VII. obſ. 29. Cent. X. obſ. 23. — *Halleri* Elem. Phyſiol. Tom. IV. pag. 44. — *Morgagni* a. a. O. — *Triocnii* obſ. med. chir. Tab. I. — *Greding* in *Ludwigii* adverſar. med. pract. Vol. II. pag. 469. — *Gaudelii* diſſ. cit. — *J. C. Pohl* de hydrocephalo infantis externo et interno. Lipſ. 1777. — *Mier* in Lond. med. Journ. Vol. IV. pag. 78. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. X. S. 216. — *Velſe* diſſ. de mutuo inteſtinorum ingreſſu. Part. II. obſ. 2. — *Roſenſtein's* Kinderkrankheiten. S. 602. — *Richter's* Anfangsgr. der Wundarzney. B. II. S. 210. — *Sachtleben's* Klinik der Waſſerſucht. S. 385. — Hierher gehören auch die in den vorhergehenden und folgenden Anmerkungen angeführten Beyſpiele. Vergl. auch oben Abſchn. II. B. B. I. S. 259. und Abſchn. VI. A. a. S. 1 fg.

23) *Halleri* Elem. Phyſ. l. c.

24) cit. progr.

fand drey Pfund. In einem neunzehnmonathlichen Kinde betrug die Menge des Waſſers acht Pfund [25]) und *Kaltſchmidt* [26]) fand über neun Pfund; *Oſiander* fand in dem von ihm beſchriebenen, angebohrnen Waſſerkopf über acht Pfund Waſſer.

Die Beſchaffenheit des Waſſers iſt dieſelbe, wie bey der Gehirnwaſſerſucht.

Die Subſtanz des Gehirns [27]) iſt in dieſer Krankheit weich, welk, wie aufgelöſst. Man findet das Gehirn auch klein nnd zuſammengedrückt. *Velſe* [28]) fand die Halbkugeln nicht mehr wölbicht, ſondern zuſammengedrückt, daſs ihre Höhe mit dem Balken eine gleichlaufende, horizontale Fläche ausmachte. *Paré* [29]) ſah das ganze Gehirn kaum ſo groſs, als einen Handball. *Billot* [30]) fand die ganze Subſtanz kaum ſo groſs, als ein kleines Ey. *Stegmann* [31]) fand das Gehirn ſo klein, wie ein Ochſenauge, nur drey Loth ſchwer und dabey ganz verfault uud verdorben. *Kaltſchmidt* [32]) fand es ganz zuſammengedrückt, dicht, ein halbes Pfund ſchwer und etwas hart; das kleine Gehirn war kaum ſo groſs als eine Haſelnuſs, die Nervenanfänge kaum ſo dick, wie Fäden, der geſtreifte Körper kaum ſo groſs, als eine Erbſe; die Zirbeldrüſe hatte die Geſtalt eines mit Waſſer angefüllten Bläschen und war nicht gröſser, als eine Linſe; die Sehnervenhügel waren faſt ganz ver-

25) Memoir. de l'acad. des Scienc. de Toulouſe. Tom. I. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. XII. S. 184. — Vergl. Memoir. preſentés à l'acad. des Scienc. de Par. 1763. Tom. IV. p. 459.
26) Diſſ. de hydracephalo interno rarae magnitudinis. Jenae 1752. in *Halleri* collect. diſput. ad morbor. hiſt. et curat. facient. Vol. VI. pag. 484.
27) Vergl. oben Abſchn. V. A. a. S. 591.
28) diſſ. cit.
29) Opera. Pariſ. 1582. Lib. VII. obſ. 8. — *Boneti* ſepulcr. anat. Libr. I. Sect. XVI. obſ. XII. pag. 277. cf. *Williſii* anat. cerebri in opp. Amſt. 1732. pag. 14.
30) Zodiacus Gallicus medic. Ann. I. Menſ. Decbr. obſ. 3.
31) *Boneti* Sepulcr. anat. l. c. obſ. XI.
32) progr. cit. in *Halleri* coll. l. l. pag. 484.

verſchwunden; die Klappe (valvula) ſchwebte im Waſſer, und die Schenkel des kleinen Gehirns waren nicht dicker, als eine Schreibfeder.

Wie ich vorher ſchon geſagt habe, bringen die Kinder den Waſſerkopf häufig ſchon mit auf die Welt. Oeftrer aber entwickelt ſich dieſe Krankheit wohl erſt in den erſten Kinderjahren, obgleich der Grund dazu wahrſcheinlich ſchon im Mutterleibe gelegt war. Man will dieſe Krankheit auch geheilt haben [33]. Gewöhnlich iſt ſie aber tödlich, und zwar ſehr bald. Doch hat man auch Beiſpiele, daſs ſich Kinder mehrere Jahre lang damit getragen haben, z. B. ſechs Wochen [34], acht Jahre [35], zehn [36], eilf [37], zwölf [38], achtzehn [39], zwanzig [40], vier und zwanzig [41], neun und zwanzig [42], dreiſsig [43], ein und dreiſsig [44] und fünf nnd vierzig Jahre [45]. Im

33) Comment. of Edinb. Vol. V. Part. II. et Vol. VI. — Journ. de Medic. Tom. XXVII. — Medic. aomment. for the year 1780. 1782. 1783. Vol. II. VII. IX. and X. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. VI. S. 333. B. VIII. S. 245. *B* IX. S. 436. und 680. — *Kleber* in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 445. und mehrere.

34) *Duncan* medical caſes and obſervations. Lond. 1778. pag. 239. deutſch: Leipzig 1779.

35) *Donald Monro* in Medical Transactions. Tom. II. p. 358.

36) *Verduc* Pathologie de Chirurgie. pag. 3.

37) *Murray* zu ſeiner Ueberſetzung von *Roſenſtein's* Kinderkrankheiten. Gött. 1785. S 608. Anmerk.

38) *Borelli* hiſt. et obſ. rar. Cent. I. obſ. XXXVIII. pag. 43.

39) *Fabricii Hildani* obſ. Cent. III. obſ. 19.

40) *Riedlin* in Ephem. Nat. Cur. Cent. I. obſ. 29.

41) Ephem. Nat. Cur. l. l.

42) *Michaelis* in Medic. Communicat. Vol. I. n. 25.

43) *van Swieten* Comment. ad *Boerhaavii* aphoriſm. §. 1217.

44) *Büttner's* Beſchreibung des innern Waſſerkopfs und des ganzen Beinkörpers einer von ihrer Geburt an bis ins ein und dreiſsigſte Jahr krank geweſenen Perſon. Königsberg 1773. Der Kopf dieſer Perſon hatte vom erſten Vierteljahre ihres Lebens an zugenommen; ſie konnte nicht reden, ſich nicht bewegen, ihre Sinne nicht brauchen; ſie muſste entweder liegen oder getragen werden. Sie war nur zwey Ellen und zwey Zoll lang. Im Ganzen mochten wohl achtzehn bis zwanzig Pfund Waſſer im Hirnſchädel enthalten ſeyn.

45) *Ekmark* praeſ. *Aurivillio* diſſ. de hydrocephalo interno XLV. annorum. Upſal 1763.

In Wien lebte im Jahre 1800 ein Menſch von vier und zwanzig Jahren, der einen Waſſerkopf von fünf und zwanzig Zoll im Umfange hat, und faſt nur vegetirt [46]).

Thunberg [47]) fand bey einem drey und dreiſsigjährigen Japaneſen einen groſsen Waſſerkopf, wobey die Suturen ſtark auseinander gewichen waren. Das Merkwürdigſte war noch, daſs er im ſpätern Alter, nach einem Schlage mit einem Bambus auf den Kopf, ſich entwickelt hatte. Ein Beweis, theils daſs dieſe Krankheit in ſpätern Jahren entſtehen kann, theils daſs ſie wohl oft die Folge einer äuſsern Verletzung und einer Entzündung ſeyn mag.

Bisweilen befindet ſich das Waſſer in einem Sacke. *Borellus* [48]) fand bey einem Mädchen, das an einem heftigen Kopfſchmerz geſtorben war, das Waſſer zwiſchen den hinterſten Lappen des Gehirns in eine Blaſe eingeſchloſſen. Dies fand auch *Zacutus Luſitanus* [49]).

Zuweilen befindet ſich das Waſſer nur auf einer Seite des Kopfs [50]), oder auf einer Stelle, z. B. zwiſchen den Suturen, am Hinterhaupte u. ſ. w. (hydrocephalus partialis). Manchmal bildet er einen ordentlichen Sack, welcher zum Theil zwiſchen den Suturen, oder durch eine widernatürliche Oeffnung hervorragt und einem Hirnbruche vollkommen ähnlich iſt [51]).

Oft iſt auch mit dem innern Waſſerkopf ein äuſserer, oder eine Anſammlung von Waſſer in den

46) *Schmidt* in der Salzburg. med. chir. Zeit. 1800. No. 90. Beilage. *B.* IV. S. 233.

47) Reiſen in Afrika und Aſien; überſ. in dem Magazin von merkwürdigen neuen Reiſebeſchreibungen. Berlin 1792. *B.* IV. S. 250.

48) l. l. Cent. I. obſ. 38.

49) Prax. admir. Lib. I. cap. VI.

50) *Tulpii* obſ. med. Lib. I. obſ. XXV. pag. 47.

51) Medical Obſervat. and Inquiries. Vol. V. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. II. §. 272. S. 279. §. 212. S. 217.

den Bedeckungen des Kopfs, oder zwischen dem Periosteum, und den Schädelknochen vorhanden 52).

Ein Kind von sechszehn Monaten hatte von der grossen Fontanelle an, bis zum Hinterhauptsbein eine weiche Geschwulst, welche ohngefähr die Stärke eines kleinen Fingers hatte. Drückte man sie auf der einem Seite, so ward sie auf der andern angespannter und höher; drückte man zugleich auf ihrem ganzen Umfang, so konnte man sie nicht ganz verdrücken und das Kind bekam auch gelinde Zuckungen im Gesicht. Unter ihr spürte man eine rinnenförmige Oeffnung im Schädel. Das Kind starb an den Blattern. Ich öffnete den Kopf, fand gleich unter den äussern Bedeckungen der Geschwulst Wasser, welches aus der Höhle des Schädels durch die, von einander klaffende Pfeilnath hervorgedrungen war und inwendig zwischen der festen Hirnhaut und den Schädelknochen seinen Sitz hatte. Es waren also hier drey Merkwürdigkeiten: ein hydrocephalus partialis, ein äusserer Wasserkopf und die, für sehr selten gehaltene Ansammlung des Wassers zwischen dem Knochen und der festen Hirnhaut 53).

Häufig sind die Bemerkungen von Wasserblasen zwischen den Häuten des Gehirns. Ich werde sie bey der Beschreibung der einzelnen Gehirnhäute anführen.

Eben so fand man auch Luftbläschen zwischen ihnen, von welchen ich ebenfalls hernach reden werde.

Nicht findet man gallertartige Gerinnungen zwischen den Häuten der Kopfhöhle.

So

52) *Evan* in Medic. commentar. Vol. X. pag. 299. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. IX. S. 680. — *dess.* Anfangsgr. der W. A. B. II. §. 271. S. 278 fg.
53) S. vorher Anmerk. 16 fg.

So fand man zwifchen der Schleimhaut und der Gefäfshaut folcher Perfonen, welche am Kindbettfieber geftorben waren, eine gallertartige Gerinnung 54).

So fand auch *Drelincourt* 55) bey einem alten, der Trunkenheit ergebenen Soldaten, welcher feit langer Zeit mit Epilepfie, Schwere des Kopfs, Stumpfheit der Sinne und öftern, vorübergehenden Anfällen von Wahnfinn befallen gewefen war, alle Höhlen voll von einer gelben, dicken Gallerte, die fich unter der feften Hirnhaut, über das ganze Gehirn, deffen Höhlen fie insgefammt ausfüllte, gleich ergoffen hatte und eines kleinen Fingers dick war. *Poupart* 56) fand ebenfalls unter der harten Hirnhaut eines jungen Menfchen von fiebzehn Jahren, der feit langer Zeit, mehrmals wöchentlich Anfälle von der Fallfucht gehabt hatte und dabey fehr dumm war, eine grofse Menge einer harten Gallerte, die fo feft an der feften Hirnhaut hing, dafs man fie kaum von derfelben abfondern konnte.

Bey Gefchwüren des Gehirns, der Hirnhäute und des Schädels, erfcheint in diefen Zwifchenräumen Eiter und blutige Gauche 57).

Bey folchen Perfonen, die einen ftarken Gebrauch von Merkurialfalben gemacht hatten fand man theils in den Gelenken, theils vorzüglich auf der Bafis des Gehirns, Q u e c k f i l b e r in metallifcher Geftalt, wovon uns *Caftellus*, *Zwinger*, *Sachs* u. a. Beifpiele erzählen 58).

b. Die

54) *Sömmering* zu *Baillie* S. 267. IV.

55) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XII. addit. obf. VIII. Tom. pag 296.

56) Memoir. de l'acad. des Scienc. de Par. 1705.

57) *Blancardi* anat. pract. Cent. I. obf. LXXXVIII. pag. 179. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XII. obf. IV. Tom. I. pag. 274 fq. — *Morgagni* Ep. V. 11. Ep. XIV. 3. 5. Ep. LI. 2. u. f. w.

58) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. obf. CXIV. Tom. I. pag. 69. — *Lieutaud* l. c. Lib. III. Sect. VIII. obf. DLVIII-DLXII. Tom. II. pag. 467 fq.

b. Die Hirnhäute.

Die Hirnhäute überhaupt leiden in einigen Fällen alle mit einander. Dahin gehört der Hirnbruch, wo sie insgesammt den Bruchsack bilden, und von welchem ich schon vorher geredet habe [59]. Auch sah man Fälle, wo die Hirnhäute eine Ausdehnung wie beim Hirnbruchsacke machten, ohne dafs ein solcher Bruch zugegen war. So sah *Lentin* [60]) ein Mädchen, das einen Bruch der Hirnhäute mit auf die Welt brachte, der die Gröfse eines Hühnereies hatte, aber kein Gehirn enthielt.

Ferner leiden sie durch Ausdehnung bey der Hirnwassersucht und beim Wasserkopf und sind in diesen weicher und schlaffer, wovon unter den vorher angeführten Fällen mehrere Beispiele vorkommen.

Bey Kopfwunden findet man sie nicht selten, und bey Hirnwunden allemal verletzt. Bey Entzündungen des Gehirns nehmen sie gewöhnlich Theil. Nicht selten sind sie auch für sich entzündet, entweder von einer innern Ursach, oder durch Verletzungen des Kopfs. Man findet sie daher mit strotzendvollen Gefäfsen [61]), mit ausgeschwitzter Lymphe [62]), mit einer gallertartigen Gerinnung [63]) und mit Pseudomembranen bedeckt. So fand *Morgagni* [64]) bey einem durch einen Fall auf den Kopf getödeten Manne von der ausgeschwitzten gerinnbaren Lymphe, eine widernatürliche Haut erzeugt, wie man

59) Abschn. V. A. a. B. I. S. 617.
60) Observ. med. Fasc. II. Cell. 1770. pag. 71.
61) *Moor* patholog. Cerebri. pag. 82 sq. pag. 134 et 244. — *Morgagni* Ep. XLIII. 27. Ep. XLIV. 3. Ep. LII. 35. Ep. LXII. 15.
62) *Chambon de Montaux* merkwürdige Krankengesch. B. I. Bemerk. XXIX. S. 93.
63) S. vorher Anmerk. 52 fg.
64) Ep. LII. 8. — S. nachher Anmerk. 74.

man fie oft nach Entzündungen anderer Membranen, z. B. auf der Pleura, findet. Aus derfelben Urfache findet man fie auch vereitert 65), misfarbig, brandig 66) und verdickt 67). Dies letztere findet auch nicht felten ohne Entzündung ftatt, z. B. bey Wahnfinnigen 68).

Bey Gelbfüchtigen fanden fie *Chambon de Montaux* 69) und *Stoll* 70) gelb gefärbt.

Die Blutgefäfse der Hirnhäute findet man bisweilen verknöchert 71).

Zwifchen der harten Hirnhaut und dem Schleimhäutchen fand man auch Würmer von einer beträchtlichen Länge, welche unheilbare Kopffchmerzen verurfacht haben follen 72).

Wir kommen nun zu der Befchreibung der einzelnen Hirnhäute.

1) *Die fefte Hirnhaut.*

Man traf diefe Haut ganz und gar von den Schädelknochen getrennt und lofe an 73).

Nicht felten findet man fie entzündet. Ihre an fich wenigen Blutgefäfse, erfcheinen in diefem Zuftande

65) *Rumler* in *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XII. obf. IV. Tom. I. pag. 280. — *Blancard* l. l. Cent. I. obf. LXXXVIII. pag. 179. — *Morgagni* Ep. IX. 20. Ep. XIV. 3. Ep. LI. 3. 12. — *Von Haen* fand fie vom Brennen des Schädels, welches er gegen den fchwarzen Staar angewendet hatte, in zwey Fällen, insgefammt durchaus entzündet und vereitert. Heilungsmeth. Th. VI. Kap. VI. B. III. S. 179. und 185.

66) *Morgagni* Ep. LI. 2. 3. 5.

67) *Wepfer* l. c. hift. V. pag. 337. — *Morgagni* Ep. LI. 3.

68) *Camerarius* l. c. — *Littre* in Memoir. de l'acad. des Scienc. de Par. 1705. — *Geoffroy* ibid. 1706. — *van Swieten* l. c. §. 1121.

69) a. a. O. B. V. Bem. CLVI. S. 492.

70) Heilungsmeth. B. III. S. 2. 148. 150.

71) *Morgagni* Ep. XXVI. 28.

72) *Benivenii* exempl. med. cap. C. — *Zacuti Lufitani* prax. admir. medic. Lib. I. obf. VI. — *Fernelii* univerf. medic. cap. VII. pag. 439.

73) *Heiland* in Mifcell. Nat. Cur. Dec. III. Ann. VII. et VIII. obf. 43.

ſtande häufiger und mit rothem Blut angefüllt [74]). Beſonders ſchön zeigen ſich dieſe Blutgefäſse, wenn ſie in Entzündungszuſtande künſtlich angefüllt und durchs Vergröſserungsglas betrachtet werden [75]). Gewiſs ſind die meiſten Hirnentzündungen nur Entzündungen der Hirnhäute, namentlich der feſten Hirnhaut. Bey einem mit allen Zeichen einer Hirnentzündung geſtorbnen vierzigjährigen Manne, welcher durch wiederholte Brechmittel von einem Afterarzte binnen zwey Tagen war getödet worden, fand ich die feſte Hirnhaut mit vielen ſtrotzenden Blutgefäſsen überzogen, einige derſelben mochten zerſprungen ſeyn, da ſich an einigen Stellen einige Blutstropfen fanden.

Wie bey allen Entzündungen, ſo erzeugt ſich auch hier öfters eine neue Membran, die von ausgeſchwitzter, gerinnbarer Lymphe gebildet wird. Hierher gehört der aus dem *Morgagni* [76]) ſchon angeführte Fall. *Sömmering* [77]) beſchreibt dieſe Haut von ihrer Entſtehung an und in ihrem Fortgange, nach einigen Beiſpielen ſehr genau. Im Anfange ſieht ſie wie eine dünne Lage geronnener Milch aus, oder ſie habe gleichſam ein breyiges Anſehn. Im Verlaufe wird ſie äuſserſt gefäſsreich, ſo, daſs ſie faſt aus Nichts, als aus kleinen Blutgefäſsen zu beſtehen ſcheint. Er fand ſie bisweilen ſo roth, daſs ſie, obenhin angeſehen, wie mit Blut angeſtrichen ausſah. Bisweilen zeigten ſich rothe Pünktgen in ihr, die aber, mit dem Vergröſserungsglaſe betrachtet, nichts anders, als ſtern- oder ſtrahlenförmige Büſchel von Gefäſsen waren. Es gelang ihm einigemal, dieſe Gefäſschen, wenigſtens an einigen Stellen, vollkommen künſtlich anzufüllen. Bisweilen fand er dieſe neuerzeugte Haut

74) *Baillie* a. a. O. S. 244.
75) *Sömmering* zu *Baillie* a. a. O. Anmerk. 513.
76) Ep. LII. 8.
77) zu *Baillie* S. 245. Anmerk. 514.

Haut dicker, gallertartig, durchsichtig, von gelblicher Farbe und ebenfalls gefäfsreich. In allen Fällen liefs sie sich aber doch sehr leicht von der festen Hirnhaut ablösen. Uebrigens war sie allemal in der obern Gegend des Schädels am dicksten und nach unten zu allmählig dünner. Aehnliche Bemerkungen liefert uns auch *Wrisberg* 78).

Eine gleiche Bewandnifs hat es auch wohl mit den Polypen, welche man an den Hirnhäuten gefunden hat 79).

Auf eine ähnliche Art mufs man auch wohl *Morgagni's* Bemerkung erklären, welcher einmal auf der festen Hirnhaut ein ganzes Bündel Haare angetroffen zu haben versichert 80).

Jene erwähnte Pseudomembran kann auch, wenn die Entzündung geheilt wird, zurückbleiben und Ursach einer tödlichen Krankheit werden 81). So scheint sie bey Wahnsinnigen durch eine vorhergegangene Entzündung entstanden, nach deren Heilung zurückgeblieben und Ursach der Krankheit geworden zu seyn 82). So fand sie auch *Cruikshank* 83) einigemal bey Personen, die am Veitstanz litten.

Eine Folge der Entzündung und der Ergiefsung der gerinnbaren Lymphe sind auch wol meistens die Verwachsungen der festen Hirnhaut, theils mit den Schädelknochen, theils mit den andern Hirnhäuten und hierdurch mit dem Gehirne selbst, so, dafs ihre Oberflächen oft in einem beträchtlichen Umfange zusammenhängen. Es sind aber diese Verwach-

78) In der Anmerk. 74. zu *Haller's* Grundrifs der Physiologie; übers. von *Sömmering*, S. 164.

79) *Fr. Hofmann* medic. ration. system. Tom. II. Part. IV. pag. 280.

80) de cauff. et sedib. morb. Ep. XXIV. 4. Epist. anat. XX. 58.

81) *Baillie* S. 245.

82) siehe vorher Anmerk. 68.

83) *Sömmering* zu *Baillie* S. 245. Anmerk. 514.

wachſungen ſelten [84]. Doch findet man einige Beiſpiele. So fand *Morgagni* [85]) bey einem Fallſüchtigen die Hirnhäute mit dem harten uud ſchwielichten Gehirne feſt verwachſen. *Ebenderſelbe* [86]) ſah auch das kleine Gehirn mit den Häuten auf der linken Seite ſehr feſt zuſammenhängen, bey einem Mann von acht und vierzig Jahren, der ſeit Jahren ſchon an heftigen Kopfſchmerzen gelitten und endlich ſchlagflüſſig geſtorben war. *Böhmer* [87]) ſah bey einem, an immerwährenden heftigen Kopfſchmerzen leidenden und endlich apoplektiſch geſtorbnen Manne, alle drey Hirnhäute unter ſich, und mit der Hirnſubſtanz an einer Stelle ſo feſt verwachſen, daſs keines von einander, ohne Beſchädigung getrennt werden konnte. *Anderſon* [88]) öffnete den Kopf eines Mannes von fünf und vierzig Jahren, der von ſtarker Leibesbeſchaffenheit war, ſeit mehrern Jahren an epileptiſchen Anfällen gelitten hatte und endlich nach einer Kopfverletzung geſtorben war. In der linken Halbkugel des Gehirns, gleich unter der Kranznath und ohngefähr einen Zoll von dem ſichelförmigen Fortſatze, war die feſte Hirnhaut, ohngefähr in der Gröſse eines Viergroſchenſtücks, an das Gehirn angewachſen. Sie war dabey verdickt und verhärtet, daſs ſie faſt knorpelartig war. Auch war das Gehirn, ohngefähr einer welſchen Nuſs groſs, verhärtet, und der untere Theil deſſelben hing leicht mit dem ſichelförmigen Fortſatze der feſten Hirnhaut zuſammen. Auch war in der Schädelhöhle ausgetretnes Blut vorhanden.

Häu-

84) *Baillie* S. 245. und *Sömmering* Anmerk. 515.

85) Ep. IX. 25. 86) Ep. LXII. 25.

87) Obſervatt. anatom. rar. Faſc. I. in praefat. pag. XVI. obſ. XXIX.

88) Tranſact. of the Roy. Soc. of Edinburg. Tom. II. 1790. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XIII. S. 711 fg.

Häufiger ist eine feste Verwachsung der festen Hirnhaut mit den Schädelknochen. So fand sie *Greding* 89) bey vielen Wahnsinnigen so fest mit dem Schädel verwachsen, daſs er sie nur mit Mühe davon trennen konnte. Auch in andern Fällen 90) sah man dies. Ueberhaupt hängt sie bey jungen Leuten fester mit den Schädelknochen zusammen, als bey alten 91).

Nach Entzündungen, besonders als Folge äusserlicher Verletzungen, ist es nicht ungewöhnlich, daſs Eiterung eintritt, und daſs man ein Stück der festen Hirnhaut mit Eiter bedeckt findet 92). *Sömmering* 93) besitzt Beispiele, wo ein dicklicher Eiter gleichsam zwischen den Blättern der festen Hirnhaut enthalten ist. *Clossy* 94) entdeckte bey einem Mann, welcher drey Jahre vorher einen Schlag an das linke Hinterhauptsbein bekommen hatte, und seit dieser Zeit fallsüchtig geworden war, eine Knochengeschwulst, welche schwammig und voll Eiter war und mit der festen Hirnhaut fest zusammen hing; dabey fand er auf der innern Oberfläche der festen Hirnhaut eine Menge kleiner Eiterbeulen. Ein junger Mensch von sechszehn Jahren wurde mit einem Stein an der linken Seite des Vorderhaupts verwundet. Die Wunde war unbedeutend und ohne Zufälle, bis zu dem eilften Tage, wo sie anfing aufzuschwellen und ein Fieber eintrat. Nach und nach er-

89) a. a. O. B. I. S. 293.

90) z. B. *Plateri* Observatt. Lib. I. pag. 101. — *Thom. Schwenke* rari casus explicatio anatomico medica. Hag. 1733. in *Halleri* collect. disp. ad morb. hist. et curat. facient. Vol. VII. Part. I. pag. 469. — *Hebenstreit* et *Springsfeld* de partium coalescentia morbosa. Lips. 1738. in *Halleri* coll. cit. Vol. VI. pag. 377.

91) *Winslow* Traité de la Tete. §. 20.

92) *Baillie* S. 245 fg.

93) zu *Baillie* a. a. O. Anmerk. 516.

94) Observations taken dissection of morbid bodies. Sect. I. obs. IX. pag. 7.

erfolgten nun Zuckungen, Sprachlofigkeit, Blindheit, Taubheit und mit dem vierzehnten Tage der Tod. Die Hirnfchale war unbefchädigt, aber die fefte Hirnhaut war fo grofs, als die Wunde gewefen war, weit dicker, fchlaffer, ungleich und von gelber Farbe. Zwifchen ihr und der Schleimhaut und zwifchen dem Sichelfortfatze befand fich ein gutes Eiter. Weiter fah man im Kopfe nichts 95).

Man findet die fefte Hirnhaut auch vom Eiter angefreffen. Ein Jüngling wurde auf der linken Seite des Stirnbeins und am Hinterhauptsknochen durch Hiebe verwundet, und ftarb gegen den fünf und zwanzigften Tag. Keine Wunde hatte die Knochen verletzt, und doch befand fich zwifchen dem Hinterhauptsknochen und der feften Hirnhaut zwey Quentchen Eiter, welches die Hirnhaut zerfreffen hatte 96). Doch foll die Anfreffung vom Eiter keinesweges häufig feyn 97).

Häufiger foll man bey heftigen Verletzungen des Kopfs ein Stück derfelben brandig finden 98).

Nicht felten findet man fie nach Entzündungen, und wenn fich Eiter auf ihr befindet, verdickt. Ein fechzigjähriger Mann bekam mit einem Stock einen Schlag über die Stirn. Anfangs äufserte fich kein Zufall, aber mit dem fechften Tage wurde die Wunde, nachdem er fich in diefer Zeit die ganzen Tage über einer kalten Witterung ausgefetzt hatte, fchlimmer; es kam ein Fieber hinzu, die Wunde ward brandig und er ftarb. Im Knochen entdeckte man nicht die geringfte Verletzung, aber die Hirnhäute waren eitrig und dicker geworden und unter ihnen war das Gehirn augenfcheinlich verletzt und ohngefähr einer Erb-

95) *Morgagni* Ep. LI. 2. Vergl. ebendaf. §. 3. 17. 28. 30. Ep. LII. 19. u. f. m.

96) *Morgagni* Ep. LI. 5. — cf. *Rumler* l. c.

97) *Baillie* S. 246.

98) *Baillie* a. a. O.

Erbſe groſs verdorben 99). *Anderſon* 100) fand ſie ebenfalls in zwey ähnlichen Fällen verdickt, und dabey verhärtet, faſt knorpelartig. *Metzger* 1) ſah die feſte Hirnhaut einer, nach einem Falle blödſinnig und fallſüchtig gewordnen Frau, einer ſtarken Linie dick und beinahe knorplich, unter ihr war die Oberfläche des Gehirns in ein grauliches, dickes Eiter übergegangen.

Nach Entzündungen ſcheinen auch feſte ſcirrhöſe Verhärtungen auf dieſer Haut zurück zu bleiben 2).

Die feſte Hirnhaut war auch manchmal trocken und hart. *Bagliv* 3) fand ſie in zwey Wahnwitzigen ſo trocken und hart, wie ein Bret. Eben ſo fand ſie auch *Littre* 4). Trocken wie Pergament fand man ſie bey einigen Waſſerſcheuen 5). In den von *Anderſon* erzählten Fällen war ſie wie Knorpel.

Nach veneriſchen Krankheiten fand man auf ihr veneriſche Gummata 6). Nach einem veneriſchen Knochengeſchwür am Hirnſchädel war ſie entzündet und angefreſſen 7).

Man fand auch ſchwammige Gewüchſe, Fungus durae matris, auf der feſten Hirnhaut. Allein

99) *Morgagni* Ep. LI. 3. Vergl. Ep. LII. 6. 19. u. a. m. O.
100) a. a. O. in der Samml. für pr. Aerzte. B. XIII. S. 712. und 713.
1) vermiſchte medic. Schriften. B. I. S. 193.
2) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. obſ. LVII. pag. 35. 45. — *Boerhaavii* de morb. nervor. pag. 26. — *Scheler* de epilepſia et dolore capitis ex tumore durae matris ſcirrhoſo in den adverſ. med. pract. Vol. II. Part. III. pag. 493. — *Baldinger* diſſ. de cephalalgia ex tumore durae matris ſcirrhoſo. Jenae 1771.
3) de fibra motrica. Lib. I. cap. V.
4) Memoir. de l'acad. des Scienc. de Par. 1705.
5) Journ. de Med. 1756. Tom. IV. pag. 270, 1757. Tom. VI. pag. 138.
6) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. obſ. LVII. pag. 35. — *Lieutaud* hiſt. anat. med. l. I. pag. 313.
7) *Sandifort* Muſeum anatom. Vol. I. pag. 154. n. XXXIX.

Allein fie find fehr felten [8]). Sie fühlen fich elaftifch an, wie ein Schwamm und haben eine deutlich fafrige Struktur. Sie verurfachen eine ihrer Gröfse angemeffene Vertiefung im Gehirn, hängen aber nicht mit den andern Hirnhäuten zufammen [9]). Selbft die innere Fläche der feften Hirnhaut ift glatt und gefund, wie die übrigen Häute, fo, dafs man fie wohl nicht als eine urfprüngliche Krankheit der feften Hirnhaut anfehen kann, fondern ihren Urfprung vielmehr in der innern Bekleidung des Knochen fuchen mufs. Beifpiele diefer krankhaften Befchaffenheit liefern uns die unten angeführten Schriftfteller [10]).

Nicht ganz fo felten, wie *Baillie* [11]) meint, findet man fkrofulöfe Gefchwülfte, welche mit der feften Hirnhaut zufammenhängen. Sie gleichen vollkommen der Struktur einer fkrofulöfen Saugaderdrüfe und enthalten auch wohl ein bröcklichtes Eiter [12]).

Einmal fand *Sömmering* [13]) auf der inwendigen Seite der feften Hirnhaut etwas Sandiges, welches vollkommen in Anfehung der Farbe, Durchfichtigkeit und Konfiftenz dem Hirnfande in der Zirbel gleich war.

Nicht gar felten find auch die Fälle, wo man fteinigte Konkretionen in der feften Hirnhaut an-

8) *Baillie* S. 246.
9) *Sömmering* daf. Anmerk. 518.
10) *Crell* refp. *Kaufmann* diff. de tumore capitis fungofo, poft cariem cranii exorto. Helmft. 1746. in *Halleri* collect. difp. chirurg. Tom. I. n. III. — *Pohl* diff. de tumore capitis fungofo. Lipf. 1736. — Fränk. Samml. B. V. S. 132. — *Louis* in Mem. de l'acad. roy. de Chir. 1774. Tom. 5. — *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 36. — *Mosque* chirurg. Novellen. Wien 1783. — *Sandifort* exercit. acad. Lib. II. cap. III. pag. 40. — *ejusd.* Muf. anatom. Vol. I. Sect. IV pag. 142. n. XX. Tab. XIII. fig. 6. 7 8. 9. pag. 231. n. I. Tab. XXV. fig. 1. 2. Pag. 152. n. XXXV. Tab. XXVI. XXVII. — *Siebolt* in *Arnemanns* Magaz. für die Wundarzneiwiff. B. I. St. IV. S. 389 fg. Tab. II. und III.
11) S. 246.
12) *Baillie* a. a. O. und *Sömmering* daf. Anmerk. 517.
13) a. a. O. S. 266. I.

traf. Bey einem Kinde, welches die Fallſucht gehabt hatte, fand man im hintern Theile des Kopfs, zwiſchen der harten und weichen Hirnhaut eine ſteinigte Verhärtung, welche vielleicht von einem Falle herrührte, den das Kind einige Jahre vorher gethan hatte und von welchem an, alle ſeine krankhaften Zufälle entſtanden waren [14]. *Merklin* [15]) fand bey einem Mann, der lange Zeit die heftigſten Kopfſchmerzen erlitten hatte, ein Steinchen, von der Gröſse eines Gerſtenkorns an der feſten Hirnhaut *Fabriz von Hilden* [16]) fand ein gipsartiges Konkrement, welches in eine eigne Haut eingeſchloſſen war, ſo feſt an der feſten Hirnhaut anhängen, daſs es nur mit Mühe davon getrennt werden konnte. Bey einem fallſüchtigen jungen Menſchen fand man an der feſten Hirnhaut ſieben ſcirrhöſe und ſteinigte Gewächſe [17]). *Walter* [18]) fand nahe am Sichelfortſatze der feſten Hirnhaut ein Steinchen, oder ein erdigtes Konkrement von vier Linien.

Mehrere Beiſpiele von ſolchen erdigten Konkrementen geben die unten [19]) angeführten Schriftſteller.

Anhäufung von Knochenmaterie in der feſten Hirnhaut iſt eine der gewöhnlichſten Erſcheinun-

14) *Boneti* Sepulcr. anatom. Lib. I. Sect. XII. addit. obſ. IX. pag. 276. — *Blancardi* anat. pract. Cent. I. obſ. XLI. pag. 96.
15) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. Ann. VIII. obſ. XLVIII. pag. 76.
16) Obſervat. chirurg. Cent. I. Obſ. XI. pag. 20.
17) Journ. de Medic. Tom. XIV. pag 319.
18) Obſervatt. anat. Obſ. III. pag. 42.
19) *Panaroli* jatrologismorum pentacoſtae quinque. Romae 1652. V. Obſ. XIV. pag. 150. — *Chr. Fr. Garmann* de miracul. mortuor. Lib. III. Tit. III. pag. 1086. — *Schneider* de Catarrhis. Lib. III. cap. VII. pag. 235. — *Fabricius Hildanus* l. l. Cent. V. obſ. I. pag. 380. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. pag. 65. — *ejusd.* Medic. Septentrion. Part. I. Lib. I. Sect. V. cap. XX. pag. 75. — *Cattieri* obſſ. med. Par. 1656. obſ. XV. pag. 48. — *Borelli* hiſt. med. Cent. II. obſ. LXI. pag. 160. — *Schurigii* Litholog. Cap. II. §. 4. pag. 95.

nungen an ihr. Diese knöchernen Blättchen sind gemeiniglich klein; gewöhnlich nicht grösser, als der Nagel eines Fingers. Auch sind sie mehrentheils dünn. Doch findet man Beispiele vom Gegentheil, die wie wir hernach sehen werden. Oft haben sie sehr unregelmäfsige Ränder und oft findet man auch mehr, als eine verknöcherte Stelle. *Büchner* [20]) fand bey einem gewaltsam umgekommenen dreissigjährigen Mann die ganze feste Hirnhaut durchaus sehr dick, über der linken Augenhöhle knorplich und über der rechten, knöchern. *Gohl* [21]) fand bey einem Schlagflüssigen zwey kleine knochigte Konkremente in der festen Hirnhaut. *Meckel* [22]) fand am untern Theile dieser Haut einen Zoll langen, sehr spitzigen Knochen. *Mohrenheim* [23]) sah einstens eine Stelle dieser Membran verknöchert, die so grofs, wie ein Groschen, rund, in der Mitte dick und in ihrem Umfange strahlicht war. Bey einem jungen Menschen, welcher vor langer Zeit einmal einen Schlag auf den Kopf bekommen, darauf lange Zeit Kopfbeschwerden gehabt hatte und endlich in heftiger Raserey gestorben war, fand man auf der linken Seite in der festen Hirnhaut eine Verknöcherung von der Gröfse eines Groschens und der Dicke eines halben Gulden, mit sehr scharfen und ungleichen Rändern [24]). *Sömmering* [25]) besitzt eine Verknöcherung, welche vier Linien dick ist. *Conradi* [26]) fand auf der festen Hirnhaut einer seit acht Jahren heftigen Schmer-

20) *Fr. Ludw. Albrecht* diss. de ossificatione durae meningis singulari observatione confirmata. Halae 1764. deutsch in *Fr. Aug. Waiz* vollständ. Auszüge aus den besten chirurg. Disp. Leipz. 1770. B. II. S. 209.
21) in Act. med. Berolin. Dec. I. Vol. IX. pag. 56.
22) Recherches sur les causes de la Folie. Obs. XIV.
23) Wiener. Beiträge. B. II. S. 223.
24) Medical Observations and Inquiries. Lond. 1784. Vol. VI.
25) zu *Baillie* S. 247. Anmerk. 520.
26) Handbuch der pathol. Anatom. S. 532.

Schmerzen im Scheitel und der Epilepsie unterworfen gewesenen, apoplektisch gestorbnen Frau, Knöchelchen von der Grösse und Gestalt der Rosinenkerne, die mit ihrem spitzen Eude in der festen Hirnhaut, und mit dem dicken Ende in verhältnissmässigen Aushölungen in der Hirnschale steckten. Sonst waren alle übrigen Theile des Gehirns und der andern Eingeweide völlig gesund. *Walter* 27) beschreibt zwey knochichte Konkremente, welche sich an der inwendigen linken Seite der festen Hirnhaut eines vierzigjährigen, melancholischen Mannes fanden, und von welchen das grösste von weisser Farbe, eirunder, flachgedrückter Figur und vier Linien lang und zwey Linien breit war. Von einem wüthenden Manne besitzt derselbe 28) ebenfalls die mit sehr vielen Verknöcherungen besetzte feste Hirnhaut, von denen zwey besonders merkwürdig sind, da jede derselben sechs Linien lang und vier Linien breit ist. Ein ebenfalls wüthender Mann hatte viele Verknöcherungen in der festen Hirnhaut, von denen die grösste sieben Linien lang und drey Linien breit ist, und von welcher noch überdies ein Zacken, welcher vier Linien lang ist, ausläuft und bis in die Substanz des Gehirns gedrungen war 29).

Noch mehrere Beispiele findet man in den unten 30) angeführten Schriftstellern.

Aus

27) Anatom. Museum. B. I. S. 136. n. 269.
28) ebend. S. 137. n. 270.
29) ebend. S. 138. n. 273.
30) *Pechlini* obs. med. phys. pag. 311. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. pag. 68. — *Littre* in Memoir. de l'acad. des Scienc. An. 1717. hist. pag. 29. — *Schaarschmidt's* medic. und chirurg. Berlin. wöchentl. Nachricht. 1740. St. XXXIX. S. 312. — *Morgagni* Ep. I. 10. — *Halleri* opp. min. Tom. III. obs. LXI. pag. 363. — *Pohl* progr. dura membrana passim osseofacta. Lips. 1764. — *Lieutaud* l. c. Lib. III. Sect. I. obs. 36 sqq. Tom. II. pag. 319 sqq. — *Lentin* Beobachtungen einiger Krankheiten. Götting. 1774. S. 121. — *Thom. Spens* Nachricht von einem besondern langsamen Puls, aus dem

Aus den erzählten und angeführten Fällen erhellet, dafs diefe krankhafte Ausartung in der feften Hirnhaut faft allemal von irgend einer namhaften Krankheit des Gehirns begleitet, gewefen ift, z. B. von heftigen fixen Kopffchmerzen, Epilepfie, Zuckungen, Lähmung, Schlaffucht, Blödfinn, Wahnfinn. Ferner ift durch die Beobachtungen ausgemacht: dafs fich die Zuckungen, Lähmungen u. f. w. gemeiniglich auf der entgegengefetzten Seite des Körpers äufserten, wo die Verknöcherungen fich befanden. Es hängen aber diefe nachtheiligen Wirkungen, von der Geftalt, der Gröfse und der Lage einer folchen Verknöcherung ab; eine flache oder abgerundete Verknöcherung fchadet weniger, als eine eckigte oder fpitzige. Daher findet man auch häufige Fälle, wo keiner der erwähnten Zufälle bey vorhandnen Verknöcherungen der Hirnhaut ftatt fand, oder wo fich das Gehirn an den Druck derfelben gleichfam gewöhnt hatte [31]).

An der feften Hirnhaut hängen nicht felten Wafferblafen und Blafenbandwürmer [32]).

Luftblafen unter der feften Hirnhaut fand *Morgagni* [33]) bey einem, an der nach dem Biffe eines tollen Hundes entftandenen Wafferfcheu geftorbenen Mannes.

Würmer auf der feften Hirnhant, bey einem Beinfrafs in den Schädelknochen fand *Slevogt* [34]).

Bey

dem Medic. Commeut. Dec. II. Vol. VII. pag. 458. überf. in der Samml. auserlef. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 556. — *Sandifort* Muf. anat. Vol. I. Sect. V. n. LXXVIII, pag. 273. — *Walters* anat. Muf. B. I, S. 138. n. 271. 272. S. 139. n. 274. S. 155. n. 308.

31) *Morgagni* Ep. XXV. 8.

32) *Boerhaave* de morb. nervor. pag. 541. — *Morgagni* Ep. XII. 6. — *Fifcher* hiftor. taeniae hydatigenae. §. 21. Tab. I.

33) Ep. VIII. 23.

34) *Slevogt* diff. de carie cranii. Jenae 1695. in *Halleri* coll. difp. chir. Tom. I. n. V.

Bey Apoplektischen sind die Blutgefäfse dieser Membran öfters erweitert und strotzend vom Blut; man fand sie so dick, als eine Federspule [35]. *Bertrandi* [36] fand ihre Arterien bis zur Gröfse eines Taubeneyes aneurismatisch ausgedehnt.

2. *Der Sichelfortsatz und die Sichelblutleiter.*

An diesem sind die Verknöcherungen noch häufiger, als in der festen Hirnhaut selbst.

So fand *Meckel* [37] in dem Sichelfortsatz eines wüthend gewesenen Mannes einen breiten, höckrichten und mit verschiedenen spitzigen Erhabenheiten bewaffneten Knochen, welcher die rechte Halbkugel des Gehirns so stach, dafs sie wie entzündet aussah. *Wepfer* [38] sah bey einem Manne, der an einem halbseitigen Kopfschmerz gestorben war, zwey ziemlich breite und lange Knochen mit scharfen Spitzen in der Sichel, deren einer die Hirnhaut zerstochen hatte. *Chefelden* [39] fand bey einem an heftigen Kopfschmerzen verstorbenen, ebenfalls einen Knochen am Sichelfortsatze. *Morgagni* [40] sah bey einem Manne, der an mancherley Beschwerden, besonders Kopfschmerz, Schwindel, Zuckungen und Lähmungen, gelitten hatte, fünf Knochen, von verschiedener Gröfse und Dicke, im Sichelfortsatze; alle waren gleichsam mit spitzigen Dornen besetzt, und der

35) *Ballonii* consilior. medicor. Lib. III. Paris. 1639. cons. LXXI. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. obs. I. — Acta erudit. Lips. 1699. mens. Febr. — *Morgagni* Ep. I. 17.

36) in *Malecarne* Encefalotonia. pag. 68. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 267. VI

37) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. de Berl. 1766. Tom. XX. obs. XIII.

38) de morb. capitis obs. LX. pag. 182.

39) Philos. Transact. n. 381. — cf. *Vateri* progr. de ossificatione. Witteb. 1726. in *Halleri* coll. disp. pract. Tom. VI. pag. 342.

40) Ep. XXV. 6.

der gröſste war funfzehn Bologneſiſche Linien groſs. *Greding* 41) fand in dem obern und untern Sichelblutleiter bey Gemüthskranken mehrmals Verknöcherungen. *Henkel* 42) fand bey einem Epileptiſchen einen anſehnlichen Knochen. *Walter* 43) beſchreibt ein Knochenkonkrement, welches einen Zoll ſieben Linien lang, acht Linien breit, drey Linien dick iſt, und am Sichelfortſatze eines Mannes gefunden wurde, der häufig ſich ganz ſinnlos ſoff. Oft muſste er plötzlich aus dieſem Zuſtande herausgeriſſen werden. Um dies zu bewerkſtelligen, wurde ihm beſtändig kaltes Waſſer auf den Kopf gegoſſen, wodurch er auch in kurzer Zeit wieder nüchtern wurde. Der Erfolg dieſer Behandlung waren die unerträglichſten Kopfſchmerzen, an denen er auch ſtarb. In ſeinem Kopfe fand man nichts weiter, als jene Verknöcherung.

Bisweilen ſind die Verknöcherungen im Sichelfortſatze beträchtlich groſs. So fand *Morgagni* 44) bey einem, am Schlagfluſs verſtorbnen, alten Mann, mitten im Sichelfortſatz einen Knochen, der drey Queerfinger lang, faſt anderthalb Finger breit und ziemlich dick war. *Stoll* 45) fand in ihm einen Knochen, welcher eines Daumens lang, vier Linien breit und drey Linien dick war. *Riolan* 46) ſah eine ſolche Verknöcherung, die über vier Finger breit war. *Pohl* 47) ſah den Sichelfortſatz zum vierten Theile, *Vol-*

41) ſämmtl. med. Schrift. B. I. S. 294. — *Ludwig* adverſar. med. pract. Vol. II. pag. 473. Vol. III. pag. 621.
42) Samml. med. und chir. Anmerkungen. B. VIII. n. 25.
43) Anatom. Muſeum. B. I. S. 136. n. 268.
44) Ep. III. 20.
45) Heilungsmethode, B. I. S. 211.
46) Comment. in *Galeni* libr. de oſſibus. cap. XXXVII.
47) l. cit. pag. 7 ſq.

Volkammer 48) zur Hälfte und *Offredi* 49) und *Salzmann* 50) ganz und gar durchaus verknöchert.

Mehrere Beispiele von Verknöcherungen in der Sichel, finden sich in den unten 51) angeführten Schriftstellern.

Bey einigen fallsüchtig-blödsinnigen Personen fand man an dem Zelte linkerseits, nahe an der Hirnschale, einen Auswuchs, der die Grösse einer Himbeere hatte, stachlicht war, inwendig eine steinigte oder knochigte Konsistenz hatte und äusserlich mit einer starken Membran überzogen war, welche unstreitig von der weichen Hirnhaut herrührte 52).

In

48) Misc. Nat. Cur. Dec. II. An VI. et VII. obs. LXXXI. pag. 98

49) ibid. Dec. II. An. I. obs. CXXVII. pag. 320.

50) Decas observatt. anatom. Obs. V. in *Halleri* collect. disput. anatom. Tom. VI. pag. 692.

51) *Botalli* observatt. anatom. II. — *van Horne* in den Anmerk. zu seiner Ausgabe der Oper. *Botalli.* Lugd. Bat. 1660. pag. 66. — *Fabricii Hildani* obss. chirurg. Cent. I. obs. XI. pag. 20. — *Blasius* in notis ad *Veslingii* syntagma anatomicum. Amst. 1666. pag. 211. — *Peehlini* observatt. phys. med. Lib. II. obs. XL. pag. 312. — *Scheid* diss. de duobus ossiculis in cerebro mulieris, apoplexia exstinctae, repertis. Argent. 1687. abgedruckt in *Halleri* coll. disp. ad morb. hist. et cur. facient. Tom. I. pag. 213. — Miscell. Nat. Cur. Dec. II. Ann. I. obs. 127 et 131. — *Duverney* in Mem. de l'acad. de Scienc. de Par. An. 1687. — *Geoffroy* ibid. 1706. *La Motte* ibid. 1711. — *Littre* ibid. 1713. — *Hunauld* ibid. 1734. — *Meyer* in Commerc. liter. Noric. An. 1731. Spec. XLII. no. 2. — *Cheselden* the anatomy of the human body. Tab. XI. — *Abr. Vater* diss. d. osteogenia naturali et praeternaturali, in *Halleri* coll. disp. anatom. Vol. VI. pag. 227. — *Halleri* Elem. Physiol. Tom. IV. pag. 98. — *Paisley* medic. Essays and Observatt. Vol. II. pag. 267. — *Crell* in Act Nat. Cur. Vol. IX. obs. LVII. pag. 224. — *Morgagni* Ep. XXI. 35. u. a. m. O. — *Meckel* in Mem. de l'acad. de Scienc. de Berlin. 1764. Collect. part. acad. etrang. Tom. IX. pag. 523. — *Lieutaud* l. c. Lib. III. Sec. I obs. 36 sq. Tom. II. pag. 319 sq. — *Manotti* in Atti di Siena. Tom. II. pag. 181. — *Walter's* anat. Mus. B. I. S. 138 fg.

52) *Boerhaave* de morb. nervor. pag. 53. — *J. C. Fasch* diss. de epilepsia. Jenae 1686. cap. III. pag. 15. — *Th. Willisius* de anima brutorum. Oxon. 1672. cap. XI. pag. 167. cap. XII. pag. 179. cap. XIII. pag. 187. — *Greding's* sämmtl. Schriften. B. I. S. 295 fg.

In den Sichelblutleitern findet man auch nicht selten widernatürlich viel Blut ergossen [53]), polypöse Konkretionen oder ergossene gerinnbare Lymphe [54]), und *Hydatiden* [55]), *Schaarschmidt* [56]) fand im Sichelblutleiter eines plötzlich gestorbnen Soldaten eine Blase, die anderthalb Zoll lang war und ein helles Wasser enthielt.

Auch Würmer will man in denselben gefunden haben [57]).

Man findet auch die Blutleiter zerrissen und durchlöchert. In der Sichel findet man nicht selten ziemlich grosse Löcher, welche zur Zusammenwachsung der beiden Hirnkugeln Gelegenheit geben [58]).

3) *Die Schleimhaut. (Arachnoidea).*

Krankhafte Erscheinungen an dieser Haut sind sehr selten, oder fast gänzlich von den Schriftstellern übersehen worden [59]).

Baillie [60]) fand sie einigemal merklich dicker, als gewöhnlich, so, dass sie eine ziemlich feste Membran vorstellte. Eben dies bemerkte auch *Sömmering* [61]), besonders, wenn sich Wasser zwischen den Hirnhäuten befand. Hauptsächlich findet sich diese Erscheinung am obern Theile der beiden Hirnhälften. Sie ist auf einige Entfernung von der Gefässhaut

53) z. B. *Chambon de Montaux.* B. I. Bemerk. XXX. S. 97.
54) *Fr. Hofmann* medic. rational. system. Tom. IV. Part. IV. pag. 280. — *Boerhaave* l. l. pag. 141. — *Morgagni* Ep. VI. 12. — *Von Haen* Heilungsmeth. Th. I. Kap. VII. B. I. S. 74. — *Greding* a. a. O. B. I. S. 294. — *Hufeland's* Journ. der prakt. Heilk. B. VIII. St. I. S. 112.
55) *Boerhaave* l. c. pag. 541.
56) Wöchentl. medic. und chirurg. Nachrichten. Jahrg. III. St. XLVI. S. 368.
57) *Duverney* Mem. de l'acad. des Scienc. de Par. 1687.
58) *Halleri* opusc. pathol. pag. 11.
59) *Baillie* S. 247. 60) *ebend.* S. 248.
61) *ebend.* Anmerk. 524.

haut abgesondert, indem sich eine gallertartige Flüssigkeit zwischen ihnen abgesetzt, befindet. Es ist keine ungewöhnliche Erscheinung von Krankheit, besonders nach Fiebern, welche das Hirn gröfstentheils angegriffen haben. Man sieht auf ihr in diesem Zustande so wenig, als im natürlichen, keine Blutgefäfse, oder wenigstens sind ihrer äufserst wenige. *Haslam* [62]) fand sie bey solchen Personen, die an Geisteszerrüttungen gelitten hatten, fast durchgehends in einem abnormen Zustande; in einzelnen Stellen, oder in ihrem ganzen Umfange war sie verdickt und undurchsichtig, bisweilen so, dafs sie eine milchweifse Farbe hatte.

4) *Die Gefäfshaut, (pia mater, membrana vasculosa.)*

Sie ist den nämlichen Krankheiten unterworfen, wie die feste Hirnhaut.

Wir finden sie entzündet [63]). Der Entzündungszustand in dieser Haut ist schwerer zu unterscheiden, als in jedem andern Theile, wegen der grofsen Anzahl ihrer Gefäfse. Diese erscheinen dann weit zahlreicher, als im gesunden Zustande, strotzend voll vom Blut und bilden ein schönes Netz. Sie wird dabey selten so gleichförmig roth, dafs sie kein Zwischenräumchen zwischen ihren Gefäfsen zeigte, wie etwan andere entzündete Theile; die Fortsätze, welche von ihrer untern Oberfläche entspringen, sind ebenfalls mehr, als gewöhnlich, mit Gefäfsen angefüllt; auch ist der Zusammenhang zwischen ihnen und der Hirnsubstanz stärker [64]). Gewöhnlich leiden die übrigen Häute nnd die Oberfläche des Gehirns mehr, oder weniger mit. Bisweilen findet man

62) Beobacht. über den Wahnsinn. Stendal 1800. S. 24 — 63.
63) *Wepfer* hist. apoplect. XIV. pag. 414. — *Morgagni* de sed. et causs. morb. Ep. VI. 8. Ep. VII. 11. 13. Ep. LI. 42. 59.
64) *Baillie* a. a. O. S. 249.

man aber auch ganz und gar keine widernatürliche Beschaffenheit am Gehirn 65).

Eine von dem Entzündungszustande sehr verschiedene Erscheinung ist die, wenn die Venen dieser Haut vom Blute strotzen. Die Aeste der Arterien sind hierbey nicht zahlreicher, als im gesunden Zustande; die Venen aber sind weit mehr mit einem dunkeln Blut angefüllt 66). Oft sind sie wie Krampfadern ausgedehnt. Dieses kommt von irgend einem Hindernifs des freien Rückflusses des Bluts vom Kopfe nach dem Herzen, welches von mannichfaltigen Ursachen herrühren kann. Daher finden wir diesen Zustand besonders bey Alten, bey Apoplektischen und dergleichen Personen 67).

Bey der Entzündung der Gefäfshaut sieht man sehr selten jene neuerzeugte Membran, welche von ausgeschwitzter, gerinnbarer Lymphe gebildet wird und welche so oft bey andern Entzündungen vorkommt, namentlich bey der Entzündung der festen Hirnhaut, wovon ich vorher geredet habe 68). Doch scheinen die polypenartigen Gerinnungen, deren man an dieser Haut erwähnt findet 69), wohl nichts anders, als solche ergossene Lymphe zu seyn.

Ist die Gefäfshaut in hohem Grade entzündet, so wird Eiter gebildet. *Baillie* 70) sah Eiter, welches sich während ihrer Entzündung gebildet, und über die ganze Oberfläche des Gehirns ergossen hatte. *Morgagni* 71) fand solches Eiter in der Substanz der Gefäfshaut selbst, und dabey die Oberfläche des Gehirns ganz unversehrt.

Zwi-

65) *Rhodii* Obss. Cent. I. obs. 40. 66) *Baillie* S. 248.
67) *Morgagni* Ep. III. 6. Ep. IV. 21. Ep. LI. 15. Ep. LXII. 5. cet.
68) s. *Baillie* S. 249.
69) e. g. *Morgagni* l. l. Ep. VI. §. 1 c.
70) a. a. O. und *Sömmering* das. Anmerk. 527.
71) l. l. Ep. V. §. 11.

Zwifchen ihr und der Schleimhaut fand man eine Gallerte in Perfonen, welche am Kindbettfieber geftorben waren [72]. *Drelincourt* [73]) fand bey einem alten, der Trunkenheit ergebenem Soldaten, der feit langer Zeit mit Fallfucht, einer Schwere des Kopfs, einer Stumpfheit der Sinne und oft mit vorübergehenden Anfällen von Wahnfinn befallen gewefen war, alle Höhlen voll von einer gelben und dicken Gallerte, die fich unter der harten Hirnhaut, über das ganze Gehirn verbreitet hatte, und wie ein kleiner Finger dick war.

Verwachfungen diefer Haut mit dem Hirn und den andern Häuten, find Folgen der Entzündung, und ich habe ihrer fchon oben erwähnt.

Die Gefäfshaut findet fich nach Entzündung und Eiterung verdickt [74]).

In einem Rafenden fand man fie dick, hart und kallös [75]).

So fand fie auch *Greding* [76]) bey mehrern Rafenden, Fallfüchtig - rafenden, Fallfüchtigen, Fallfüchtig - blödfinnigen, melancholifchen, Blödfinnigen und andern dergleichen Perfonen fehr verdickt, fchleimigt und wafferblaulich.

Chambon de Montaux [77]) fand fie ödematös.

An der Gefäfshaut fand man auch Wafferblafen anhängen [78]).

Bisweilen hat man unter ihr Luftblafen bemerkt. Wahrfcheinlich waren fie erft durch eine anfangende Fäulnifs entwickelt worden. Denn in allen

72) *Sömmering* zu *Baillie* S. 267. IV.
73) *Boneti* Sepulcr. anatom. Lib. I. Sect. XII. obf. VIII. Tom. I. pag. 296.
74) *Morgagni* Ep. LI. 30. — *Sandifort* Exercitt. Academ. Lib. II. pag. 82.
75) *Barry* Medic. effays and Obfervat. Vol. IV. pag. 332.
76) Sämmtliche medic. Schriften. B. I. S. 296.
77) Merkwürdige Beobachtungen und Krankengefch. S. 492.
78) *Lieutaud* hift. anat. med. Lib. III. obf. 446. Tom. II. pag. 438. — *Baillie* S. 250.

allen Beispielen, die ich davon gefunden habe, fand sich's, dass die Leiche entweder in warmer Witterung schon lange gelegen hatte 79), oder es befand sich dabey zugleich Wasser oder ein schleimiges Wesen 80), welches durch anfangende Fäulniss sie erzeugt haben konnte.

Eine gleiche Bewandniss hat es mit der Luft, welche sich manchmal in den Adern dieser Haut vorfand 81).

Baillie 82) fand auch skrofulöse Geschwülste, welche auf der innern Seite dieser Haut sassen, und ganz so, wie andere Geschwülste der Art beschaffen waren.

Bey einer Menge Rasender, Fallsüchtiger u. s. w. fanden sich weisse, weiche, halbkugelförmige, schwammige Körper auf der Gefässhaut; diese ist dabey manchmal verdickt, manchmal auch nicht. Sie haben ihren vornehmsten Sitz in beiden Seiten an der Stirn, und zwar unter dem Wirbel und neben dem Rand der flachen Oberflächen der beiden Gehirnhalbkugeln, bis vorn tief in die Stirn. Sehr oft sitzen sie auch an andern Stellen. Man findet sie halbkugelförmig gestaltet, von der Grösse einer mäsigen halben Erbse, bis zur Kleinheit eines halben Hanfkorns. Oft trifft man sie in ausserordentlicher Menge, so, dass sie dick an und übereinander sitzen, besonders an der Stirn und unter dem Wirbel. Auch hängt an solchen Stellen die Gefässhaut

79) v. c. *Morgagni* Ep. LIII. 26.

80) e. g. *Morgagni* Ep. IV. §. 35. Ep. VIII. 9. Ep. IX. 9. Ep. X. 17. Ep. XIV. 35. Ep. XLVIII 38. Ep. LIV. 39. 40. Ep. LVII. 14. — *J. G. Hasenöhrl* hist. trium morborum, qui an. 1760. occurebant. Vindob. 1761. pag. 93. — *Greding's* sämmtl. Schriften. B. I. S. 303.

81) *Morgagni* Ep. IV. 19. Ep. VIII. 9. Ep. X. 17.

82) a. a. O. S. 250.

haut mit der feſten Hirnhaut mehrentheils ſtark zuſammen [83]).

Nicht ſelten findet man auch in der Gefäſshaut Ablagerungen von Knochenmaterie. *Bartholin* [84]) fand auf ihr ſechs Knochenſtückchen. *Sömmering* [85]) beſitzt ein Knochenſtückchen von der Gröſse einer Linſe, welches er ſelbſt in der Gefäſshaut fand. Mehrere Beiſpiele haben uns *Thomas Willis* [86]), *Boerhaave* [87]), *van Swieten* [88]), *Cheſelden* [89]), *Haller* [90]), *Sue* [91]), *Greding* [92]) und *Sandifort* [93]) erzählt.

5) *Die Rückenmarkshäute.*

Von dieſen kann man wenig ſagen, da die Schriftſteller ſie beinahe ganz vernachläſsigt haben.

Sie können allen Krankheiten unterworfen ſeyn, welchen die Hirnhäute ausgeſetzt ſind.

Man findet daher zwiſchen ihnen ſelbſt, oder zwiſchen ihnen und dem Rückenmark Waſſeranſammlungen [94]). Sie ſind entzündet, untereinander, oder mit dem Rückgrate verwachſen, ſie leiden bey Verwundungen des Rückgrats und des Rückenmarks, bey Verrenkungen der Wirbelbeine,

83) *Juſt. G. Günz* proluſio II. de cerebro. Lipſ. 1744. — *Greding* a. a. O. S. 298 fg.

84) Hiſt. anat. rar. Cent, II. Hiſt. LXXXV. Tom. I. pag. 323. und in *Ol. Wormii* et ad eum VV. DD. epiſtol. Hafn. 1711. Tom. I. pag. 551.

85) zu *Baillie* S. 267. Zuſatz V.

86) l. l. Cap. XI. pag. 167. Cap. XII. pag. 179. Cap. XIII. pag. 187.

87) de morbis nervorum praelection. Tom. I. pag. 53 ſq.

88) Commentar. in *Boerhaavii* aphoriſm.. Tom. I. §. 75. p. 110.

89) Anatom. of the human body. pag. 221.

90) Elem. Phyſiol. Tom. IV. pag. 21. — de Corp. Hum. fabrica. Tom. VIII. pag. 33.

91) In ſeiner Ausgabe der *Monroſchen* Oſteologie. Par. 1759. Tom. I. pag. 20.

92) in *Ludwigii* Adverſ. med. pract. Vol. II. pag. 481. Vol. III. pag 626. — Sämmtl. medic. Schrift. B. I. S. 301.

93) obſervat. anat. pathol. Lib. III. cap. II. pag. 47.

94) ſ. oben Abſchn. II. B. C. E. I. S. 319.

beine, ſie bilden beim Rückenmarkbruche den Bruchſack, und bey der Rückgratswaſſerſucht eine Blaſe [95].

In dem Schleimhäutgen des Rückenmarks fand *Morgagni* [96] den Anfang einer Verknöcherung, und *Sömmering* [97] ſah einigemal in demſelben verdickte, kreidenweiſse, faſt knorpliche Stellen.

c. *Das Gehirn.*

S. oben Abſchnitt V. A. B. 1. S. 586.

B. Das Ohr [98].

a) *Die äuſserlichen Ohrtheile.*

Als Fehler der erſten Bildung bemerkt man einen gänzlichen Mangel der äuſserlichen Ohrtheile, oder des muſchelförmigen Knorpels. *Conr. Lycoſthenes*

95) Vergl. Abſchn. V. B. B. I. S. 668.

96) de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXV. §. 9.

97) zu *Baillie* S. 248. Anmerk. 524.

98) *Acidalius* diſſ. de auditione laeſa. Vitemb. 1640. — *Du Verney* traitè de l'organe de l'ouiè. Par. 1683. — *Bauhinus* diſſ. de auditus laeſione. Baſil. 1687. — *Meisner* diſſ. de auditu ejusque vitiis. Pragae 1690. — *G Wolfg. Wedel* diſſ. de affectibus aurium in genere. Jenae 1705. — *Zwinger* diſſ. Otoiatreja. Baſil. 1715. — *J. Adam Wedel* diſſ. de auditus vitiis. Jenae 1720. — *Alberti* diſſ. de cauſſis vitiorum auditus. Halae 1752. — *Berger* diſſ. de morbis auris internae. Francof. 1754. — *ejusd.* diſſ. de morbis auris externae. ibid. 1754. — *U. N. Belz* Abhandlung vom Schalle, wie er entſteht, fortgeht, ins Ohr wirkt und wie das Hören geſchieht. Berlin 1764. — *J. O. Schacht* inſtitut. medic. practicae. Amſtel. 1767. — *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morbor. Epiſt. XIV. — *C. E. Wünſch* de auris humanae proprietatibus et vitiis quibusdam. Lipſ. 1777. — *J. J. Haas* diſſ. de vitiis auditus. Lipſ. 1782. — *Fr. W. Fritze* diſſ. ſiſtens praecipuos aurium morbos. Francof. 1789. — *Horlacher* diſſ. de praecipuis aurium morbis Gött. 1 92. — *Kritter* diſſ. de auditu difficili. Gött. 1793. — *Lentin* ten-

nes 99) sah ein, übrigens wohlgebildetes Knäbchen, welchem die Ohren gänzlich fehlten; an ihrer Stelle befanden sich zwey Oeffnungen, welche aber so geschlossen waren, dass er nicht hören konnte. Auch *Bartholin* 100) beschreibt ein misgebildetes Kind, dem die Ohren gänzlich fehlten; eine Fleischmasse bedeckte den ganzen Schädel bis über die Ohren. *Lachmund* 1) gedenkt eines Knäbchens, dem das rechte Ohr, bis auf das Ohrläppchen, gänzlich mangelte; das linke war vollkommen. Ueberdies war der Gehörgang des fehlerhaften Ohrs durch eine widernatürliche Haut verschlossen. *Haller* 2) gedenkt eines misgebildeten Kindes mit einem Ohre und andern Deformitäten.

Stark 3) sah einmal das eigentliche Ohr in seiner gehörigen Form vorhanden, aber unter demselben befand sich noch ein völliges halbes Ohr. Bey einem andern Kinde sass am Backen, nahe am Ohr, noch ein grosses Ohrläppchen.

Bisweilen hat man die Ohren an einer **widernatürlichen Stelle** sitzen gefunden. So fand man

tentamen vitiis auditus medendi, maximam partem novissimis anatomicorum et chirurgorum inventis adstructum, in Comment. Soc. Götting. Vol. XI. Class. phys. pag. 39 sq. — *Kritter* und *Lentin* über das schwere Gehör, übers. von *Niceus*. Leipz. 1794. — *C. E. L. Wildberg* Versuch einer anatomisch-physiologisch-pathologischen Abhandlung über die Gehörwerkzeuge des Menschen. Jena 1795. — *Löffler* Versuch einer praktischen Abhandlung über Ohrenkrankheiten, Erwachsene und Kinder betreffend, in *Stark's* Neuem Archiv für die Geburtshülfe, Frauenzimmer und Kinderkrankheiten. B. I. S. 396 fg.

99) Prodigiorum et ostentorum chronica. Basil. 1557. pag. 661. — *Schenkii* obss. medicae. Basil. 1594. de capite hum. obs. CCCIII. pag. 335.

100) Acta med. et philos. Hafniens. 1671. Vol. I. obs. XXIV. pag. 53. — S. auch *Haas* l. l. — *Waiz* neue Ausz. aus Dissert. für die W. A. B. XVI. S. 12. — *Wildberg* a. a. O. §. 237. S. 293.

1) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obs. CLXXVIII. pag. 235.

2) Progr. de Monstros. fabricis. Gött. 1753. obs. I.

3) Neues Archiv. B. I. S. 415. Anmerk.

man fie z. B. am Halfe [4]). Bey einem neugebohrnen Kinde fah man an der linken Seite am gewöhnlichen Orte keine Spur von einem Ohre, dagegen hatte es mitten auf dem linken Backen eine niedliche, kleine und vollkommen gebildete Ohrmufchel, in welcher der Gehörgang durch eine Vertiefung angedeutet war; in einer kleinen Entfernung ftanden noch verfchiedene kleine, warzenartige Auswüchfe auf dem Backen um jene kleine Ohrmufchel herum. Dabey waren die fämmtlichen Gefichtsmuskeln und auch die Nafe etwas nach der rechten Seite verzogen, übrigens aber alle Theile wohlgebildet [5]). *Wolf* [6]) gedenkt eines kopflofen Kindes, wo der Mund auf der rechten, und ein Ohr auf der linken Schulter fafs.

Durch denfelben Zufall, Fehler der erften Bildung, findet man das menfchliche Ohr oft mehr, oder weniger von feiner Normalform abweichen [7]). *Licoftenes* [8]) fah fie fehr grofs und rund. *Columbus* [9]) befchreibt Menfchenohren, welche die Form der thierifchen hatten.

Löffler [10]) fah einmal bey einem neugebohrnen Kinde das ganze Ohr die Queere durch gefpalten und einen Fingerbreit von einander abftehen.

Man findet mehrere Beifpiele von willkührlicher Beweglichkeit der Ohren [11]), befonders bey wilden Völkern.

 Unfere

4) *Sebenicius* diff. phyfiol. qua refpiratio foetus in matre nulla evincitur. Venet. 1765.

5) *G. H. Fielitz* vermifchte Beobacht. in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. II. St. I. S. 71.

6) Sect. memor. Tom. II. in centenar. 16. pag. 829.

7) *Sandifort* obff. anat. pathol. Lib. III. cap. I. pag. 7.

8) l. l. — *Schenk* l. c. pag. 334.

9) de re anat. Lib. XV. pag. 484.

10) a. a. O. S. 410.

11) *Cardanus* Lib. VIII. cap. 40. de varietate. — *Columbus* l. l. Lib. V. cap. 10. — *Schenk* l. l. obf. CCCIV. pag. 336. — *Schellhammer* de auditu. Lugd. Bat. 1684. Part. I. cap. I. §. 7. — *Caffebohm* Tract. fex anat. de aure humana. Hal. 1734. Tract. II. §. 54. — *Wildberg* §. 129. S. 174.

Unſere plattanliegenden und unbeweglichen Ohren ſind Folge der ſo allgemeinen Gewohnheit, die Kinder mit Mützen und Binden von Jugend auf zu bekleiden. Bey Nationen, welche an dieſe Bekleidungen nicht gewöhnt ſind, ſtehen die Ohren vom Kopfe etwas ab, und ſie ſollen daher auch ein feineres Gehör, als die Europäer haben. An den Siamern findet man lange herabhängende Ohren [12]). Auch iſt dadurch die willkührliche Bewegung dieſer Theile verlohren gegangen oder wenigſtens bey uns ſehr ſelten geworden, bey jenen Nationen aber noch vorhanden.

Das äuſsere Ohr iſt den Krankheiten ebenfalls unterworfen, woran andere, ähnlich beſchaffene Theile leiden können.

So finden wir es entzündet [13]) die Haut deſſelben, beſonders bey Kindern, exkoriirt [14]), durch Verwundungen [15]), oder Geſchwüre zerſtört. *Conradi* [16]) ſah bey einem jungen Bauer ein Geſchwür, das vom Ohrläppchen anfing, unaufhaltſam fortging und das Ohr vom Kopfe fraſs, als wär es mit einem Meſſer abgeſchnitten, darauf heilte die Wunde in kurzer Zeit.

Bisweilen fallen die Ohren, im höchſten Grade des Auſſatzes, ab [17]).

Perſonen, welche auf irgend eine Art ihr äuſseres Ohr verlohren haben, ſollen deshalb nicht mehr ſo deutlich und fein hören [18]).

Bis-

12) Allgem. Hiſt. der Reiſen zu Waſſer u. zu Lande, B. X. S. 241.
13) *Vogel's* Handbuch der prakt. Arzneiw. B. IV. Kap. IV. §. 3. S. 97.
14) *Löffler* a. a. O. S. 400. 15) ebendaſ. S. 403.
16) Handb. der path. Anat. S. 494.
17) *Hensler* vom abendländ. Ausſatze im Mittelalter. S. 153.
18) *J. C. Arantius* obſervat. anatomicae. Venet. 1587. obſ. X. — *Hier. Fabricius ab Aquapendente* opp. omnia anatom. et phyſiolog. Part. III. de Aure. cap. II. pag. 258. — *Schellhammer* l. c. cap. II. §. 12. pag. 185.

Bisweilen entſteht ein **Bruch** des Ohrknorpels [19]). *Stark* [20]) ſah ihn einmal von Anlegung der Levretſchen Zange entſtehen.

b. Der äuſsere Gehörgang [21])

Bisweilen kann er zu **kurz** und zu gerade ſeyn, und daraus eine verminderte Gehörkraft entſtehen [22]).

Bey Neugebohrnen findet man ihn bisweilen durch einen Fehler der erſten Bildung mit einer widernatürlichen Haut **verſchloſſen**. *Lentilius* [23]) gedenkt eines ſolchen Falls, desgleichen auch *Lachmund* [24]), *Wedel* [25]), *Henkel* [26]) und andere [27]). *Du Verney* [28]) fand einige Linien breit vor dem Trommelfell eine ziemlich dicke und ſchlaffe, widernatürliche Haut, um welche ſich eine groſse Menge verhärteter Unreinigkeiten befand. *Bartholin* [29]) fand den Gehörgang noch bey einem achtjährigen Knaben, von der erſten Bildung an, mit Fleiſch verwachſen.

So wird er auch oft durch krankhafte Abweichungen verſchloſſen, z. B. durch Anſchwellung der Häute im **Entzündungszuſtande**. Bisweilen geſchieht dies durch **ſchwammigte Gewächſe**, wovon z. B. *Fabriz von Hilden* [30]) und *Marchetti* [31]) Bei-

19) *Löffler* a. a. O. S. 415.
20) Neues Magazin. B. I. S. 417. Anmerk.
21) Vergl. oben Abſchn. II. B. S. 295.
22) *Haas* diſſ. cit.
23) *Roſ. Lentilii* miſcellanea medico-practica. Ulmae 1698. pag. 226.
24) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obſ. 178. pag. 235.
25) diſſ. de auditus vitiis. §. 4.
26) Neue medic. und chirurg. Anmerk. Berl. 1769. Samml. I.
27) e. g. Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII et VIII. pag. 138.
28) Tractat. de organis auditus. Part. III. pag. 38.
29) Hiſt. anat. rar. Cent. VI. hiſt XXXVI. Tom. III. pag. 259.
30) obſervat. chirurg. Cent. III. obſ. 4.
31) obſervat. med. chir. 28.

Beispiele anführen. Nicht selten findet man im Gehörgange polypöse Gewächse 32).

Du Verney 33) sah, dass die, bey einem skrofulösen Subjekte verstopften und vereiterten Drüsen des Gehörgangs, eine Taubheit verursachten.

Sehr oft ist er durch angehäuftes und verhärtetes Ohrenschmalz angefüllt und verschlossen. Bisweilen erhält dies einen hohen Grad von Härte, dass es fast gipsartig erscheint. *Bartholin* 34) fand in dem Ohrenschmalz einer Frau, die an heftigen Schmerzen an dieser Seite des Kopfs gelitten hatte, kleine Steinchen. *Garmann* 35) beschreibt ein steinhartes Konkrement, von der Grösse und Gestalt einer Erbse, welches aus verhärtetem Ohrenschmalz bestand. *Müller* 36) erzählt, dass einem Mann, nachdem er lange Zeit hindurch, heftige Kopfschmerzen auf der linken Seite gehabt hatte, mehrere spitzige, harte Steinchen, mit Blut und Eiter, aus dem linken Ohre abgingen; wahrscheinlich waren sie nichts anders, als verhärtetes Ohrenschmalz. Ein Mann von fünf und vierzig Jahren litt mehrere Jahre hindurch an herumziehenden rheumatischen Schmerzen; öfters nahmen sie den Kopf ein, oder verursachten heftige Ohrenflüsse. Nach und nach nahm sein Gehör ab und er wurde ganz taub. Als man seine Ohren untersuchte, traf man einen harten Körper in beiden Ohren, der jedoch im linken mehr hervorstand, als im rechten. Man zog diesen Körper heraus, der eine gipsartige, har-

32) Ephemer. Nat. Cur. Cent. VI. obs. 21. — *Quelmalz* de obturatione meatus auditorii inprimis a polypo. Lips. 1752. — *L. E. Schneider's* chirurg. Geschichte, mit theoret. und prakt. Anmerk. Chemnitz 1765. B. I. S. 75. — *Bell's* Lehrbegriff der Wundarzneik. B. IV. S. 100. — *Loder's* med. chirurg. Beobacht. B. I. S. 109.

33) l. l. pag. 95.

34) Act. med. Hafniens. 1671. Vol. I. obs. XLV. pag. 82.

35) de Miracul. mort. Lib. III. Tit. III. §. 50. pag. 1090.

36) Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 162.

harte, unregelmäfsig geformte Maffe bildete, und die Länge und Dicke einer gewöhnlichen Schminkbohne hatte. Das Gehör kam darauf auf diefem Ohre wieder; zur Operation des rechten Ohrs wollte fich aber der Kranke nicht entfchliefsen 37).

Noch mehrere Beifpiele von Verhärtungen des Ohrenfchmalzes, erzählen *Fabriz von Hilden* 38), *Caffsorius* 39), *Du Verney* 40), *Trnka de Krzowitz* 41).

Schmucker 42) führt eine Beobachtung an, dafs geronnenes und verhärtetes Blut den Gehörgang verftopft und Schwerhörigkeit verurfacht habe.

Sehr oft fchlüpfen fremde Körper, z. B. Erbfen, Bohnen, Steine, Würmer u. f. w. von aufsen in ihn hinein 43).

Valentin 44) fah eine Taubheit von einer, in das Ohr gefallenen Erbfe, entftehen und durch die Ausziehung derfelben heilen.

Marcellus Donatus 45) bemerkte eine verminderte Gehörempfindung von einem in den Gehörgang geftopften Kirfchkern.

Foreft 46) fah dies von einer hineingefteckten kleinen Mufchel.

Scholz 47) fah einen kleinen Wurm, welcher denen in den Hafelnüffen glich, aus dem Gehörgange eines Knaben herausnehmen.

Vol-

37) *Collomb* oeuvres medico - chirurgicales. Par. 1798. pag. 304. — Ueberf. von *Harke*. Brfchw. 1800. B. II. — *Hufeland's* neuefte Annalen der franz. Arzneikunde. B. III. S. 262. — *Schreger* und *Harles* Annalen der neueften englifchen und franz. Chirurgie. B. I. St. I. S. 170.

38) l. l. Cent. I. obf. V. Cent. III. obf. I.

39) de vocis auditusque organis hiftoria anatomica, Ferrar. 1600. Lib. I. cap. XX. §. 91 fq.

40) l. l. Part. III, pag. 62.

41) Hift. cophofeos et baryecojae. Vindob. 1778. pag. 40.

42) vermifchte chirurg. Schriften. B. III. S. 284.

43) *Bell* a. a. O. B. I.

44) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obf. 164.

45) Medic. hift. mirab. Lib. II. cap. 12.

46) Obfervat. et curat. med. Lib. XII. obf. 3. Schol.

47) Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obf. 24.

Volkamer 48) erzählt die Geschichte eines Mädchens, welcher ein länglichrunder Wurm, von der Länge eines halben Fingers und der Dicke eines Regenwurms, in das rechte Ohr gekrochen und von da sich einen Weg nach der Stirn zu gebahnt habe.

Cnöffel 49) befreite einen Mann von einer Grille, welche ihm während des Schlafs in den Gehörgang gekrochen war.

Menzel 50) zog aus dem Ohr eines Bauern acht weisse Würmer, von der Länge eines Daumen; im Ohr war ein Geschwür.

Clauder 51) fand bey einem Knaben, nach heftigen Ohrenschmerzen, eine Ameise im Gehörgange.

Stalpartus van der Wiel 52) fand eine Spinne im Gehörgange.

Klaunig 53) beobachtete einen zweymonathlichen Kopf- und Ohrschmerz, welcher, nachdem eine Fliege aus dem Ohre herausgekommen war, sogleich nachliess,

Bartholin 54) fand einen Blutigel im Ohr.

Nathorst 55) fand bey einer tauben Frauensperson, welche dabey heftige Ohrschmerzen mit Zuckungen hatte, drey Würmer im Ohrgange, die den Larven unserer Stubenfliegen gleich waren; nach ihrer Herausnahme fand sich das Gehör wieder und die Schmerzen verlohren sich.

Frank 56) zog einem Knaben, welcher heftige Ohrenschmerzen hatte, ein Acorum equinus *Lin.*

48) ibid. An. III. obs. 265.
49) ibid. An. IV obs. 50.
50) ibid. Dec. II, An. II. obs. 57. pag. 95.
51) ibid. An. IV. obs. 145.
52) Observat. chir. Cent. II. obs. XI. pag. 91.
53) Ephemer. Nat. Cur. Cent. VIII. obs. 17.
54) Hist. anat. rar. Cent. IV. hist. LXXIV. Tom. II. pag. 383.
55) in *Acrell's* chir. Vorfällen, übers. von *Murray*. B. I. S. 221.
56) Oratio de signis ex partib. posit. in Opusculor. delect. Tom. VI. pag. 18.

Lin. aus dem Gehörgange und befreite ihn dadurch von ſeinen Schmerzen.

Noch andere dergleichen Beiſpiele findet man bey *Schenk* [57]), *Solingen* [58]), *Moinichen* [59]), *Fabriz von Hilden* [60]), *Camerarius* [61]) und andern [62])

c) Das Trommelfell [31]).

Das Trommelfell weicht nicht ſelten von ſeiner Normalform ab. Man findet es daher bald widernatürlich groſs [64]), bald klein [65]), bald länglichrund [66]) bald dreieckig [67]).

Wider ein doppeltes Trommelfell [68]) ſtreitet *Morgagni* [69]), und, wie es ſcheint, nicht ganz mit Unrecht. Denn bey allen neugebohrnen Kindern überzieht, nach den Beobachtungen eines *Du Verney*, *Valſalva*, *Kerkring*, *Cheſelden*, *Walther*, *Winslow*, *Ruyſch*, *Drake* u. a., jene talgartige Materie, womit die Haut der Leibesfrucht überzogen iſt; auch die Trommelhaut, und bildet vor derſelben gleichſam eine neue Membran, welche gewöhnlich nach und nach austrocknet, und ſo allmählich mit dem

57) Obſervat. med. Lib. I. obſ. 322. pag. 370.
58) Manuale der Chirurgie. Amſterd. 1684. Part. I. cap. L. pag. 152.
59) Obſervat. medicae et chirurgicae. Edit. *Lanzoni*. Dresd. 1691. obſ. XVI. pag. 59.
60) l. l. Cent. I. obſ. 6 Cent. III. obſ. 4.
61) diſſ. de verme auribus excuſſo. Tubing. 1721.
62) Act. erud. Lipſ. 1715. pag. 410. — Journ. de Medec. Tom. XX. pag. 150. Tom. XXXIII. pag. 521. Tom. LXVI. pag. 397. — *Boneti* Med. Septentr. Vol. I. pag. 268. Vol. II. pag. 429. — *Manget* Biblioth. med. pract. Tom. I. pag. 235.
63) *Gniditſch* praeſ. *Ern. Platner* diſſ. de morbis membranae tympani. Lipſ. 1780.
64) *Köhler's* Beſchreibung der *Loderſchen* Sammlung. S. 147. No. 580.
65) *ebendaſ.* S. 148. No. 582.
66) *ebendaſ.* S. 147. No. 581.
67) *ebendaſ.* S. 148. No. 582.
68) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XIX. obſ. 4. cet.
69) de ſed. et cauſſ. morb. Ep. XIV. 12. et 13. — Epiſtol. anatom. V. § 1.

dem Ohrenſchmalze herausgeht. Bisweilen geſchieht dies aber nicht, ſondern die Haut wird immer feſter, bis ſie endlich Urſach einer Schwerhörigkeit wird [70]. *Drake* [71] ſah nach einer achtjährigen Taubheit dieſe Haut noch herausgehen, worauf das Gehör wieder kam.

Doch findet man auch Beiſpiele von der Gegenwart einer wirklichen zweiten Trommelhaut. So fand *Löſeke* [72] zwey Trommelhäute, welche weit von einander abgeſondert waren.

Die Trommelhaut kann Antheil an der Entzündung der benachbarten Theile nehmen. Man findet ſie verdickt und angeſchwollen [73].

Bisweilen wird ſie durch Eiter und Geſchwüre zerfreſſen [74].

Durch heftige Erſchütterungen, ſtarkes Knallen und Schallen, Schläge, Stöſse, ungeſchickte chirurgiſche Behandlung u. ſ. w. kann ſie zerreiſsen. So ſollen die Menſchen, welche am Waſſerfalle des Nils leben, gemeiniglich ſchwerhörig ſeyn und zuletzt ganz taub werden [75]. *Sennert* [76] erzählt ein Beiſpiel von Zerreiſsung dieſer Haut durch einen zu tief in den Gehörgang geſtoſsenen Ohrlöffel. *Paullini* [77] ſah ſie nach einer Maulſchelle zerſprungen. *Morgagni* [78] beſchreibt einen Fall, wo ſie nach einem Falle von einer Treppe, zugleich mit dem knochig-

70) *Valſalva* de aure humana. Cap. I. §. 13. — *Morgagni* l. l.
71) Anthropolog. Lib. IV. cap. XII.
72) obſervat. anat. chirurg. medicae novae et rariores. Berol. 1754. pag. 24.
73) Ephem. Nat. Cur. Cent. III. obſ. 17. — *Morgagni* Ep. XIV. §. 12. — Act. Nat. Cur. Vol. I. obſ. 223. — *Köhler* a. a. O. S. 147. No. 575.
74) *Foreſtus* l. l. Lib. XII. obſ. 7. — *Morgagni* Ep. XIV. §. 5.
75) *Riolani* enchirid. anatom. pathol. Lib. IV. pag. 289.
76) Pract. medic. Lib. I. Part. III. Sect. III. cap. 7.
77) Obſervat. med. phyſ. Cent. III. obſ. XLV. in Miſc. Nat. Cur. Dec. II. An. V. Append. pag. 59.
78) l. l. Epiſt. LII. §. 25.

chigten Theile des Gehörgangs zerborſten war. Bey einem Manne, welcher einen Stockſchlag auf die linke Seite des Kopfs bekommen hatte, fand man im Schlafknochen derſelben Seite einen feinen Riſs, der ſich über den innern Gehörgang und die Trommelhaut erſtreckte [79]).

Mehrere dergleichen Beiſpiele erzählen *Thomas Bartholin* [80]), *Tulpe* [81]), *Plater* [82]), *Fabriz von Hilden* [83]), *I. M. Hofmann* [84]), *Horn* [85]), *Valſalva* [86]), *Löſeke* [87]) und andere [88]).

Man findet Beiſpiele aufgezeichnet, wo bey Zerſtörung der Trommelhaut das Gehör entweder gar nicht, oder doch nur zum Theil verlohren ging. *Valſalva* [89]) fand bey einer Frau, welche ſchwer gehört hatte, die Trommelhaut in beiden Ohren völlig, oder gröſstentheils weggefreſſen, wobey noch dazu, auf der einen Seite, von den Gehörknöchelgen nichts weiter, als die Grundfläche des Steigbügels übrig, auf der andern aber der Ambos von dem Steigbügel völlig abgeſondert war. *Vieuſſens* [90]) fand ebenſo bey mehrern, welche nicht taub, ſondern nur ſchwerhörig geweſen waren, die Trommelhaut zerſtört und überdies die Muskeln der Knochen, die ſich nicht an ihren gehörigen Stellen befanden, ſehr verdorben. *Willis* [91]) durchſtach einem Hunde das Trommelfell in beiden Ohren, und er hörte noch drey Monate lang

79) ibid. §. 30.
80) l. l. Cent. IV. hiſt. XXIX. Tom. II. pag. 291.
81) obſſ. med. Lib. I. cap. XXXVI. Lib. IV. cap. VIII.
82) obſ. med. pag. 124. 83) l. l. Cent. III. obſ. 5.
84) diſquiſitio Corp. Hum. anatom. pathol. Spec. XIX. §. 17. pag. 309.
85) opuſc. anatom. chirurg. c. annot. *J. G. Pauli.* Lipſ. 1707. pag. 130. not. 9.
86) de aure hum. cap. V. §. 5. 87) l. l. pag. 25.
88) Ephem. Nat. Cur. Cent. IV. obſ. 21. Cent. VII. obſ. 40.
89) de aure hum. l. c.
90) Traité de la ſtructure de l'Oreille, Toul. 1714. Part. II. cap. 4.
91) de anima brutorum. pag. 133.

lang fort. Mit Recht bemerkt daher *Morgagni* 92), dafs fie zwar nicht unumgänglich nöthig zum Hören, aber doch dazu nöthig fey, die hinter ihr, zum Gehör fehr nothwendigen Theile, befchützen müffe; dafs man daher auch nach ihrer Zerftörung immer noch fo lange hören könne, als bis diefe Theile endlich auch verdorben wären. Einen Beweis giebt uns *Willis* Hund, welcher erft drey Monate nach Zerftörung der Trommelhaut taub wurde.

Zur Beftätigung der Meinung, dafs die Verletzung des Trommelfells allein nicht völlige Taubheit verurfache, dient auch folgende Bemerkung. Ein Mädchen liefs aus Unvorfichtigkeit eine Nadel ins Ohr fallen. Man entdeckte davon keine Spur, und das Mädchen empfand äuferft heftige Schmerzen. In der folgenden Woche war die ganze linke Seite des Kopfs und Nackens entzündet, fehr gefchwollen, und fchien zu fluktuiren. Man verordnete erweichende Umfchläge und Einfpritzungen. Nach einem Monat kam die Kranke und erzählte, dafs fie, weil ihr übel geworden, aus eigener Bewegung ein Brechmittel genommen und dabey die Nadel, die fich ganz gekrümmt hatte, ausgebrochen habe. Das Gehör fehlte faft ganz. Die Nadel hatte fich einen Weg durch das Trommelfell in die Trommelhöhle, und von da durch die Euftachifche Röhre in den Schlund gebahnt und mehrere zum Gehör nöthige Theile verletzt 93).

Ein Tauber foll fogar erft dann fein Gehör wieder bekommen haben, nachdem er fich die Trommelhaut und die Gehörknöchelchen zerftört hatte 94).

Hier-

92) l. l. Ep. XIV. §. 10. — cf. *Scarpa* de feneftra rotunda. §. 31. in *Römer* delect opufc. Ital. pag. 56.

93) *Albers* in *Loder's* Journ. für die Chirurgie. *B.* I. S. 151. und *Loder's* Anmerk. S. 152.

94) *Riolani* enchirid. anatom. Lib. IV. cap. 4.

Hierzu kommt noch, dafs Taubheiten weit öfterer vorkommen müfsten, als wie fie wirklich vorkommen, wenn Verletzungen der Trommelhaut allein fie zuwege bringen könnten, Denn man findet Löcher in diefer Haut fo oft, dafs man fonft glaubte, fie gehörten zum natürlichen Bau diefes Theils, und ein fogenanntes foramen Rivini als natürlich annahm 95). Allein *Walther* 96) hat zuerft gezeigt, dafs diefe Oeffnungen in der Trommelhaut keineswegs der erften Bildung zuzufchreiben feyn, fondern allemal von einer krankhaften Urfache hergeleitet werden müffen 97).

Die Zerreifsungen der Trommelhaut follen bisweilen wieder zufammen heilen. *Valfalva* 98) fand beide Trommelhäute eines Hundes, bey welchem man fie durchftofsen hatte, wieder zufammen gewachfen, und zwar ohne dafs man, eine ausgenommen, eine Narbe bemerken konnte.

Eine Schlaffheit der Trommelhaut kann durch unzeitig angewandte erfchlaffende Mittel, durch zu häufig abgefonderte Feuchtigkeiten u. f. w. hervorgebracht werden 99).

Bisweilen ift fie aber auch rigide und hart, fo, dafs fie zu wenig nachgiebt 100).

Manchmal fand man auch ihre Verknöcherungen. *Caffebohm* 1) erwähnt einer Trommelhaut, welche zwey kleine Knöchelchen gehabt habe.

95) *Teichmeyeri* diff. vindic. quorundam inventorum fuorum anatomicorum. Jenae 1725.

96) *Bofe* praef. *Walther* diff. de membrana tympani. Lipf. 1725. pag. 14 fq. in *Halleri* coll. diff. anat. Vol. V. pag. 334. 354.

97) Man fehe auch *Wildberg* a. a. O. S. 51. Anmerk. n. — *Giebelhaufen* diff. cit. §. 9. pag. 10.

98) de aure human. l. l.

99) *Stalparti van der Wiel* obff. rarior. Cent. I. obf. 15. — *Wildberg* a. a. O. §. 239. S. 297.

100) *Gnidifch* diff. cit. §. VIII et IX. pag. 16 fq.

1) Tract. fex. de aure humana I. §. 80.

be. *Köhler* [2]) fand auf einer Trommelhaut sehr deutlich einige Verknöcherungspunkte. *Scharschmidt* [3]) besass eine ganz verknöcherte Trommelhaut, in deren Mitte sich ein Loch befand.

d) *Die Trommelhöhle.*

Die häutigen Bekleidungen der Trommelhöhle können entzündet seyn [4]).

Nicht selten erzeugt sich davon Eiter, Gauche und Beinfrass der knöchernen Theile [5]).

In ihr findet man, besonders nach äusserlichen Verletzungen, Blut [6]).

Oft trifft man in ihr auch eine Ansammlung von wässerichten Feuchtigten [7]). Eine Frau verlohr plötzlich ihr Gehör, und bekam es nach acht Tagen wieder, als ihr fast ein Quartier Wasser aus den Ohren gelaufen war [8]). Ein Taubstummer bekam Gehör und Sprache, als ihm eine Quantität Wasser aus dem linken Ohr geflossen war [9]). *Valsalva* [10]) fand oftmals in solchen Personen, welche an bösartigen Fieber gestorben, und dabey taub geworden waren, viel Wasser in der Trommelhöhle.

Morgagni [11]) fand in eben den Umständen eine eitrigte Materie. Eine Frau hatte eine unzeitige Nie-

2) a. a. O. S. 148. No. 583.
3) *Löscke* obss. anat. chirurg. med. pag. 25. not. i.
4) *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. IV. S. 95 fg.
5) s. oben Abschnitt II. B. a. 5. B. II. S. 295.
6) *Morgagni* de sed. et causs. morb. Ep. LII. §. 30.
7) *Hellwig* obss. med. 25. — Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. III. pag. 13. An. VII et VIII. pag. 341. — *Boneti* Sepulcr. anatom. L. I. Sect. XIX. obs. 2.
8) Breslauer Sammlung von Natur- und Medicin-, wie auch hierher gehöriger Kunst- und Literatur-Geschichten XVIII. S. 466.
9) *Felibien* in Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1703.
10) *Morgagni* Epistol. anatom. Ep. VII. §. 6. — de sed. et causs. morbor. Ep. VI. §. 5.
11) de sed. et causs. morb. Ep. VI. §. 4.

Niederkunft erlitten, bekam eine Lungenentzündung mit heftigen Ohrenſchmerzen und Taubheit. Unter andern waren beide Trommelhäute ſchwärzlich und ſehr erſchlafft; die denſelben zunächſt liegenden zitzförmigen Zellen waren ſehr feucht und in der einem Trommelhöhle befand ſich eine eiterartige Materie [12]).

In die Trommelhöhle können eben ſo wohl, wie in den äuſsern Gehörgang, Würmer gelangen. Sie kommen allemal von auſsen dahin, und ſind entweder Urſache eines Geſchwürs oder Folge davon, indem Fliegen und Inſekten dem Geruche des Eiters nachgehen und ihre Eyer dahin legen. Dabey wird aber allemal vorausgeſetzt, daſs das Trommelfell ſchadhaft iſt. *Valſalva* [13]) ſah ein Frauenzimmer, welchem mehrmals Würmer aus dem linken Ohre abgegangen waren; ehe dieſe heraus waren, hatte ſie heftige Kopfſchmerzen und Zuckungen; mit ihnen ging allemal Eiter ab, und die Frau behielt ſtets einige Taubheit auf dieſem Ohre.

Zur Trommelhöhle gehören noch:

die Gehörknöchelchen,

von welchen ich ſchon oben [14]) das Nöthige angeführt habe. Hier bemerken wir nur noch einige krankhafte Abweichungen in den weichen Theilen, mit welchen ſie verbunden ſind.

Valſalva [15]) fand das Häutchen des runden Fenſters bey einem tauben Menſchen und mit ihm und dem Rande dieſes Fenſters den Steigbügel verwachſen, ſo, daſs ſeine Bewegung unmöglich geweſen war. *Morgagui* [16]) fand bey einer alten Frau

12) ibid. Epiſt. XXI. §. 24.
13) ibid. Epiſt. XIV. §. 7.
14) Abſchn. II. S. 296.
15) de aure hum. cap. II. §. 10.
16) de ſed. et cauſſ. morb. Ep. XIV. §. 11.

Frau das Häutchen, welches den Steigbügel mit dem runden Fenster verbindet, in Knochen verwandelt. Eben dies fand auch *Löfecke* 17). *Cotunni* 18) beobachtete: dafs das ganze runde Fenster, ftatt der gewöhnlichen Membran, ganz mit Knochenmaffe ausgefüllt und gleichfam durch eine Knochenplatte ganz verfchloffen war.

Bey einem tauben Menfchen fand *Morgagni* 19) einen der Muskeln, welche die Gehörknöchelchen bewegen, ganz vertrocknet.

Auch fand ebenderfelbe 20) die Trommelhöhle manchmal von unzähligen Häuten, welche hin und her gingen, und fich durchkreutzten, fo angefüllt, dafs die Gehörknöchelchen fich nicht bewegen konnten.

e) Die Euftachifche Röhre 21).

Sie ift eben fo, wie die vorhergehenden Theile, der Entzündung, der Verftopfung, Eiterung u. f. w. ausgefetzt 22). Dies findet auch bey ihr um fo mehr ftatt, da fie auch, vermöge ihrer Lage, an vielen Halskrankheiten Theil nehmen, oder durch, z. B. Gefchwülfte, Polypen, Halsgefchwüre und dergleichen, mitleiden mufs. *Valfalva* verfichert, dafs von einer Wieke, die man in diefe Röhre fteckte, das Gehör vergangen, aber, nach ihrer Herausnahme, wieder gekommen fey 23).

Bey

17) obff. anat. chir. med. pag. 16.
18) diff. de aquae ductibus auris humanae intern. §. 72.
19) l. l. Ep. XIV. §. 15. — Epiftol. anatom. Ep. VII. §. 15.
20) Epift. anat. VI. §. 4. — de fed. et cauff. morb. Ep. XIV §. 15.
21) Vergl. oben Abfchn. II. B. a. 5. S. 295.
22) *H. A. Wrisberg* de praeternaturali et raro inteftini recti cum vefica urinaria coalitu et inde pendente ani defectu. Götting. 1779. pag. 4. §. 2.
23) de aure human. cap. V. §. 10. — *Nicolai's* Pathologia. B. V. Kap. VIII. §. 268. S. 165.

Bei einem Schaafe, welches ganz taub war, wurden die Trommelhöhlen und die Eustachischen Röhren voller Auswüchse gefunden [24]).

Durch diesen Kanal nahm auch gewiss die Nadel, von welcher vorher [25]) die Rede war, ihren Weg in den Schlund.

F. *Das Labyrinth.*

Man hat seine häutigen Bekleidungen entzündet, vereitert und mit Feuchtigkeiten angefüllt gefunden. *Du Verney* [26]) fand es mit zähen Feuchtigkeiten angefüllt, die er für Folgen einer Entzündung seiner auskleidenden Häute hält.

Haighton [27]) fand bei einem Taubstummen den Gehörnerven sehr dünn und die Cotunnische Feuchtigkeit in eine dicke, käsigte Substanz verwandelt.

G. *Der Gehörnerv.*

S. Abschnitt V. C. a.

C. *Das Auge* [28]).

a. *Von den Augen überhaupt.*

Man hat die Augen ganz, ohne auch das kleinste Merkmal fehlen gesehen. Gemeiniglich ist auch noch irgend eine kleinere oder grössere Misbildung des

24) Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 223.

25) S. 35. Anmerk. 77.

26) Traité de l'organe de l'ouie. pag. 4.

27) Memoirs of the medic. Soc. of Lond. Vol. III. pag. 1. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 588.

28) Die vorzüglichsten Schriften über die krankhaften Veränderungen des menschlichen Auges sind folgende: *Anton Mai-*

des Körpers damit verbunden. Dergleichen Fälle erzählen: *Schenk*[29]), *Bartholin*[30]), *Haller*[31]), *Alix*[32]). *Spie*-

Maitre-Jean Traité ſur les maladies de l'oeil. Aug. 1722. deutſch Nürnb. 1725. — *Car. Sait-Yves* nouveau traité des maladies des yeux. Amſt. 1736. — *Herm. Boerhaavii* de morbis oculorum praelectiones. Ed. *Haller*. Götting. 1750. deutſch: Nürnb. 1771. — *H. Sloane* account of a moſt efficacious medicine for ſore Eyes. Edit. III. Lond. 1751. — *B. D. Mauchart* diſſertationes medicae ſelectae Tubigenſes. oculi humani affectus medico-chirurgice conſideratos ſiſtentes, edit. *Chr. Fr. Reuſs*. Tubing. 1783 ſq. — *H. Guerin* Verſuch über die Augenkrankheiten; aus dem Franzöſ. Lpz. 1773. — *Deshais Gendron* traité des Maladies des Yeux. Tom. II. — *J. J. Plenck* de morbis oculorum. Vindob. 1777. deutſch: Wien 1779. — *G. Chandler's* Abhandlung über die Krankheiten des Auges. Aus dem Engl. Lpz. 1782. — *Gleize* nouvelles obſervations pratiques ſur les maladies de l'oeil et leur traitement. Paris 1786. — *J. Janin* anatom. phyſiol. und phyſikal. Abhandlungen und Beobachtungen über das Auge und deſſen Krankheiten; überſ. von *Ch. G. Selle*. Berl. 1788. — *Pellier de Quengſi* Sammlung von den Fehlern der Augen und der ſie umgebenden Theile. Aus dem Franzöſ. Lpz. 1789. — *A. G. Richter's* Anfangsgründe der Wundarzneikunſt. B. II. und III Gött. 1789. 1790. — *C. A. Kortum* mediciniſch-chirurgiſches Handbuch der Augenkrankheiten. Lemgo 1791. 2 Bde. — *W. Rowley* Abhandlung über die vorzüglichſten Augenkrankheiten, aus dem Engl. von *Michaelis*. Lpz. u. Breslau 1792. — *Horrebow* tractatus de oculo humano ejusque morbis. Hafn. 1792. — *J. G. Beer* praktiſche Beobachtungen über verſchiedene, vorzüglich aber über jene Augenkrankheiten, welche aus allgemeinen Krankheiten des Körpers entſpringen. Wien 1791. — *Deſſen* Lehre der Augenkrankheiten; ebendaſ. 1792. 2 Bde. — *Deſſen* Repertorium aller Schriften über die Augenkrankheiten, ebend. 1799. — *Bogisl. Conr. Krüger* diſſ. de oculi mutationibus inter*nis*. Halae 1797. — *J. C. Sybel* diſſ. de quibusdam materiae et formae oculi aberrationibus a ſtatu normali. Hal. 1799. überſ. in *Reil's* Archiv für die Phyſiologie. B. V. St. I. S. 1. St. III. S. 357 fg. — *A. Scarpa's* prakt. Abhandl. über die Augenkrankheiten. Ueberſ. von *Fr. A. Martens*. Lpz. 1803.

29) obſervat. medicar. Lib. I. de capite humano. obſ. CCLI. pag. 296 ſq.

30) *Thom. Bartholini* hiſt. anatom. rarior. Cent. I. hiſt. LV. Tom. I. pag. 94. Cent. III. hiſt. XLVII. Tom. II. pag. 95.

31) Opera argumenti anatomici minora. Tom. III. pag. 23. — Opuſcula pathologica. pag. 23. — Auch Muſeum Petropolitanum. Tom. I. pag. 298. — Act. Erud. Lipſ. An. 1726.

32) obſervationes chirurgicae. Faſc. IV.

Spielenberger [33]) beschreibt eine Misgeburt, auf deren Kopfe sich gleichsam eine geschorne Platte, wie die Mönche zu haben pflegen, befand; die Hirnschale war auf eben die Art, wie das Haar um die Platte herumsteht, mit Fleisch umgeben. Die Augen fehlten gänzlich. *Malacarne* [34]) untersuchte den Kopf eines ohne Augen gebohrnen Kindes, wo auch die zum Durchgange des Sehnervens bestimmten Löcher fehlten. *Sprengel* [35]) sah die Tochter eines Pommerschen Predigers, bei der man keine Spur der Augen und ihrer Höhlen entdecken konnte und die Stirn gerade in die Backen überging.

Bisweilen findet man die Augenhöhlen vollkommen ausgebildet, aber durchaus leer, ein Paar blose Löcher. Einen solchen Fall beschreibt *Storch* [36]).

Bisweilen sind diese Höhlen, statt der Augen, mit Zellgewebe ausgefüllt. *Hoffmann* [37]) beschreibt ein, im Gesicht besonders misgebildetes, neugebohrnes Kind. Die obern und untern Augenlieder beider Augen waren zusammengewachsen und verlängerten sich in eine feste Haut, die eines Fingers breit und ohngefähr drei Querfinger lang seyn mochte. Vom Augapfel war keine Spur zu entdecken, und beide Augenhöhlen waren mit einem lockern Zellgewebe ausgefüllt.

Fielitz [38]) fand bei einem neugebohrnen Kinde die Augenlieder verschlossen, und in den Augenhöhlen keine Spur des Augapfels, sondern beide mit einer schleimigten Feuchtigkeit angefüllt.

33) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 108.
34) in *Hartenkeil's* medic. chirurg. Zeitung. 1790. B. II. S. 32.
35) *Sybel* diss. cit. §. 1. pag. 5. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 6.
36) de abortu. obs. LVI. — *Haller* l. l. pag. 56.
37) Zweite Nachricht von der Anstalt für arme Kranke zu Altdorf. 1788. — *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. IV. S. 700.
38) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. V. S. 143.

Der Mangel der Augen bei kopflofen Misgeburten gehört hierher nicht. Man fand fie auch bisweilen bei folchen Misgeburten von der Natur nicht vergeffen, fondern nur an einen andern Ort gepflanzt, wovon ich weiter unten reden werde.

Nicht ganz felten find die Beifpiele von dem Mangel Eines Auges. Meiftens ift dann der Sitz diefes Auges in der Mitte der Stirn, über der Nafenwurzel (Cyklopen). Gewöhnlich ift auch dies eine Auge auf irgend eine Art misgebildet, und kein völlig gefundes, ausgebildetes Organ, man fieht meiftens die Zufammenfchmelzung zweier Augen fehr deutlich, indem bald diefer, bald jener einzelne Theil doppelt erfcheint.

So fand *Guerin* 39) die Augenlieder des Subjekts, welches er unterfuchte, deutlich aus vieren zufammengefetzt, und *Mery* 40) fah fie gänzlich fehlen. *Eller* 41) fand bey einer Misgeburt mit Einem Auge, vier Augenbraunen; der Augapfel felbft hatte nur eine Arterie und einen Nerven, und war überhaupt in allen feinen Theilen einfach. Die Augenhöhle war viereckig. Ein Auswuchs, der männlichen Ruthe äufserft ähnlich, hing über diefes Auge von der Stirn herab, und tiefer zur Seite; auf den Backen, zeigten fich Spuren der Augenbraunen und Augenfpalten. *Olaus Borrichius* 42) fand das Auge eines einäugigen Kindes in allen Stücken einfach, bis auf den Sehnerv, welcher doppelt war. *Plouquet* 43) fand bey einem monftröfen Kinde ein, dem männlichen Gliede ähnliches Gewächs, welches ftatt der Nafe von der Stirn herabhing, und nur ein Auge, mit

39) a. a. O. S. 176.
40) Hift. de l'acad. roy. des Scienç. 1709. — *Haller* l. c. p. 22.
41) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berl. 1756. pag. 112.
42) in *Bartholini* Act. Med. Hafnienf. 1671. Vol. I. obf. XCIII. pag. 182.
43) Nova Act. Nat. Curiof. 1791. Tom. VIII. obf. 7. Tab. V.

mit einer doppelten Hornhaut. *Collomb* 44) beschreibt ein monströses, neugebohrnes Mädchen, der unter andern der Mund und die Nase fehlten, die Ohren in der Gegend des Luftröhrenkopfes sassen, und das eine Auge fehlte. Es lebte drey Stunden. Das einzige Auge war weit grösser, als gewöhnlich, hatte zwei durchsichtige Hornhäute, zwei Regenbogenhäute und zwei Pupillen. Vier Augenlieder schlossen dieses Cyklopenauge, und bildeten vier gleiche Winkel, einen obern, einen untern und zwey Seitenwinkel. An ihren Rändern waren sie mit Wimpern besetzt. Der zur Bewegung des Augapfels bestimmten Muskeln waren nur vier, der rectus superior und inferior, der adductor und abductor. Die beiden schiefen Augenmuskeln fehlten. Die Konjunktiva umschloss genau jede der beiden durchsichtigen Hornhäute und trennte beide in der Distanz von ohngefähr einer Linie von einander. Die Krystalllinse, die gläserne Feuchtigkeit und der Sehnerv waren natürlich beschaffen. Das Gesicht bestand nur aus einem einzigen und der Schädel nur aus sieben Knochen. Das Stirnbein hatte eine dreieckige, krummlinichte Figur, die übrigen merkwürdigen Misbildungen dieses Subjekts gehören nicht hierher.

Klinkosch 45) beschreibt einen Cyklopen, in dessen äusserst monströs gebildetem Kopfe das rechte Auge fehlte, und das linke, seiner auffallenden Desorganisation wegen, auch kaum den Namen eines Auges verdiente.

L'Eveillé 46) fand in dem unmittelbar über der Nase sitzenden Auge eines sechsmonathlichen Cyklopen

44) Oeuvres medic. chirurg. Lyon. 1798. — *Reil's* Archiv für die Physiologie. B. IV. S. 213 fg.

45) Programma ad an. acad. 1766. Prag. pag. 7. — *Sybel* l. c. §. 2. pag. 9.

46) Phys. mediz. Journ. 1800. Novbr. S. 855.

pen zwei durchſichtige Hornhäute, welche von einander durch zwei undurchſichtige getrennt waren. Auch war es mit zwei Sehnerven verſehen.

Andere Beiſpiele vom Mangel eines Auges erzählen *Borellus* 47), *Heuermann* 48), *Gilibert* 49).

Auch bei Thieren ſind die Fälle von ſogenannten Cyklopen nicht ſelten, z. B. von einem Hunde 50), einem Schaaf 51), und einem Schweine 52).

Ein einziges Beiſpiel hat man aufgezeichnet, wo zwei vollkommen ausgebildete Augäpfel in einer Augenhöhle neben einander lagen; nur den Mangel der Linſe bemerkte man in dem einen derſelben 53). Ein Beiſpiel von vier Augen, von denen zwei in einer Höhle ſich befanden, kommt hernach vor.

Die Fälle, wo man mehr als zwei Augen bemerkt hat, gehören wahrſcheinlich in die Klaſſe von Misgeburten, wo zwei Individuen, oder wenigſtens zwei Köpfe in Eins zuſammengeſchmolzen waren. Misgeburten mit zwei deutlich unterſchiednen, an einer Stelle nur zuſammengewachſenen Körpern, mit deutlich von einander abgeſonderten Köpfen, oder Misgeburten mit einem Leibe, wovon aber doch deutliche Spuren der Zuſammenſchmelzung vorhanden ſind, und zwei von einander abſtehenden oder an einer Stelle, verbundenen Köpfen, gehören hierher nicht. Eher aber diejenigen, wo beide Köp-

47) Obſervationes phyſico - medicae. Cent. III, obſ. 3.
48) Vermiſchte Bemerkungen und Unterſuchungen der ausübenden Arzneywiſſenſchaft. Kopenh. 1765. B. I. S. 315. — *Haller* l. c. pag. 39.
49) Sammlung prakt. Beobachtungen und Krankengeſchichten S. 56.
50) *Littre* Mem. de l'acad. des Scienc. 1703. pag. 53.
51) Acta Nat. Curioſ. 1744. Vol. VII. pag. 363.
52) *Sömmering's* Abbildungen und Beſchreibungen einiger Misgeburten. Mainz 1791. Tab. XII.
53) Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1751. pag. 49. — *Haller* l. l. pag. 49.

Köpfe fo in einandergefchmolzen find, dafs man nur an einigen Theilen ein Doppeltfeyn bemerken kann.

Lycofthenes [54]), *Schenk* [55]) und *Rowley* [56]) gedenken einiger Fälle von dreyäugigen Menfchen. *Valisneri* [57]) befchreibt ein folches monftröfes Kind, welches zugleich zwey Nafen und einen doppelten Mund hatte. *Schelhafen* [58]) fah ein, fonft wohlgebildetes Mädchen mit drei Augen. Das gröfste Auge fafs mitten auf der erhabenen Seite der Stirn und enthielt zwei Augäpfel. Die zwei andern Augen fafsen nach den Ohren zu. Dabei hatte es zwei Nafen, einen doppelten Mund und vier Ohren. Das dreiäugige Kind, welches *Heiland* [59]) befchreibt, befteht aus zwey Rümpfen mit einem Kopfe. *Sömmering* [60]) hat die Abbildung eines Rumpfes geliefert, auf dem fich ein Kopf mit drei deutlich von einander unterfchiedenen Augen befindet.

Mehrere Beifpiele von vieräugigen Menfchen erzählen *Lycofthenes* [61]), *Schenk* [62]) und *Plancus* [63]).

Deutlicher noch, als bey den dreiäugigen Misgeburten, fieht man hier gewöhnlich die Zufammenfchmelzung zweier befondern Köpfe. *Sömmering* [64]) bildet drei verfchiedne Misgeburten ab, wo die Zufammenwachfung zweier Köpfe fich deutlich zeigt.

Mehrere Fälle von zufammengewachfenen Individuen, bey welchen man deshalb Augen, Ohren, Nafe und andere Theile doppelt antraf, werden weiter

54) Chron. prodig. et oftent. pag. 663.
55) obff. med. l. l. obf. CCL. pag. 297.
56) Abhandl. über die vorzügl. Augenkrankheiten. S. 223.
57) Hiftorie von der Erzeugung der Menfchen und Thiere; überf. von *Berger*. Lemgo 1739. S. 697. Tab. VI.
58) Mifcell. Nat. Curiof. Dec. II. An. III. Obf. CLVI. p. 303.
59) hiftoria infantis monftrofi; welche *Blafii* obff. med. Amft. 1677. beigefügt ift. — *Haller* l. c. pag. 75.
60) a. a. O. Tab. III.
61) Chronic. prodig. l. l.
62) Obff. med. Lib. I. obf. CCL. pag. 297.
63) *Haller* l. l. pag. 75.
64) a. a. O. Tab. V. VI. VII.

ter unten, wenn ich vom Foetus reden werde, vorkommen.

Widernatürliche Abweichungen von dem gewöhnlichen Sitze der Augen, finden wir von mehrern Schriftstellern, bei verschiedenen monströs gebildeten Kindern, beschrieben.

Der fabelhaften Erzählung des *Plinius* [65]), von einer ganzen, in Aethiopien wohnenden Völkerschaft, welche ohne Kopf sey, und die Augen und den Mund auf der Brust habe, und einer gleichen Erzählung des *Lycosthenes* [66]) von einem asiatischen Völkerstamme, nicht zu gedenken; so finden wir, dass Misgeburten ohne Kopf (Acephali) bisweilen ein Auge, oder beide Augen, oder vielmehr ein etwas augenähnliches, an einem andern Orte gezeigt haben.

Fincelius [67]) sah ein kopfloses Kind, welchem die Augen auf der Brust sassen.

Schenk [68]) beschreibt eine gleiche Misgeburt, deren Augen auf den Schultern befindlich waren.

Spielenberger [69]) sah eine Misgeburt ohne Kopf, deren Augen an den Achseln standen.

Paräus [70]) will eine Misgeburt gesehen haben, welche einen Raubvogelfuss hatte, über dessen Kniegelenke ein Auge befindlich war.

Plinius [71]) erzählt, dass ein Aegyptier das eine Auge über der Stirnnath, das andere im Hinterkopf gehabt habe. Denselben Fall erzählt auch *Licetus* [72]).

Bartholin [73]) sah bei einer Misgeburt beide Augen im Hinterhaupte; bei einer andern [74]) befand sich

65) hist. natural. Lib. V. cap. 8.
66) l. c. — *Schenk* obs. XXIV. pag. 24.
67) de miraculis nostri temporis. — *Schenk* pag. 24.
68) l. l. pag. 25. 297.
69) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 108.
70) Opera chirurgica. pag. 619.
71) hist. natur. Lib. IX. cap. 52.
72) *Haller* l. l. pag. 16
73) Hist. anat. rar. Cent. III. hist. VII. Tom. II. pag. 21.
74) ibid. Cent. I. hist. LV. Tom. I. pag. 94.

ſich an derſelben Stelle ein rundes, augenähnliches Loch.

Dieſe Misbildungen waren wohl nie wirkliche Augen, welche zum Sehen tauglich ſeyn konnten. *Fincelius* ſagt ausdrücklich, es wären in ſeinem Falle nur ein Bild von Augen geweſen. *Schenk* und *Bartholin* verſichern, daſs es nur etwas augenähnliches geweſen ſey und *Plinius* ſagt ausdrücklich: jener Aegyptier habe nicht ſehen können [75].

Abweichungen von dem beſtimmten Maaſse des Abſtandes des einen Auges vom andern, hängen von der Gröſse und Breite der Naſenknochen ab.

Ein ſehr bemerkbarer Abſtand findet ſich oft bei Köpfen, die auf irgend eine Art fehlerhaft gebildet ſind, z. B. bey hirnloſen Kindern. *Hofmann* [76]) beſchreibt ein ſolches Kind, deſſen Geſicht dem Geſichte eines Hundes glich und woran die Augen weit von einander entfernt waren.

Bei den ſogenannten Katzenköpfen ragen die Augen weit hervor, ſcheinen von hinten betrachtet, öfters oben auf der Stirn ihren Sitz zu haben und ſich, wie die Fühlhörner der Schnecken verkürzen und verlängern zu laſſen [77]). *Bartholin* [78]) ſah, bei einem ſolchen Kinde, die Augen mitten auf der Stirn ſitzen; ſie waren gröſser, wie Ochſenaugen und die Ohren ſahen aus, wie Eſelsohren.

Bisweilen ſind die Augen, wegen der faſt fehlenden Augenhöhlen, hervorgetrieben, wie auf das Geſicht aufgeklebt, und können kaum von den Augenliedern bedeckt werden. *Bartholin* [79]) und *De-*

75) Vergl. *Reil's* Archiv für die Phyſiol. B. V. S. 12.
76) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obſ. 36.
77) Vergl. *Sybel* l. c. pag. 12. — *Reil's* Archiv S. 13.
78) l. l. Cent. I. hiſt. LVI. Tom. I. pag. 95.
79) l. cit.

Denys [80]) und andere [81]) befchreiben uns dergleichen Fälle.

In dem von *Lofchge* befchriebenen Falle find die Augenhöhlen, durch einen Bildungsfehler der Knochen, in die Länge gezogen, nach oben verfchmälert und haben fehr wenig Tiefe. In jeder kann man drei Wände unterfcheiden. Die untere, von Oberkiefer und Iochbein gebildet, ift konkav, vorwärts etwas abhängend, nach hinten ganz kurz. Die innere wird vom Thränen- und Papierbeinchen und dem Stirnbeine gebildet. Die äufsere bilden der grofse Keilbeinsflügel, ein Theil des Stirnbeins und ift ftark konvex. Die Höhe der ganzen Augenhöhle ift anderthalb, der gröfste Queerdurchmeffer drei Viertel Zoll.

Die Austreibung des Augapfels durch eine krankhafte Urfach, werden wir weiter unten betrachten.

b. *Aeufserliche Theile des Auges.*

1) *Die Augenbraunen.*

Sie find bald fehr dünn und kahl, bald fehr lang und ftark, fo, dafs fie über der Nafe völlig in Eins zufammenfliefsen. Nach Krankheiten verändern fie ihre Farbe, oder fallen aus (A n a p h a l a n t i a f i s).

Plater [82]) fah eine kleine Gefchwulft in einer Augenbraun entftehen, welche, nachdem fie geöffnet war, einen weifsen, harten Stein, von der Gröfse einer Erbfe enthielt.

2) Die

80) in *Leske's* auserl. Abhandlungen aus den philof. Transact. B. I. S. 3.

81) *Lofchge* in *Ifenflamm's* und *Rofenmüller's* Beiträgen für die Zergliederungskunft. B. I. S. 315 fg.

82) Obff. Lib. III. pag. 707.

2) Die Augenwimpern.

Nach langwierigen Augenentzündungen, vorzüglich des Augenliederrandes, fallen sie aus (Madarosis).

Manchmal findet man, besonders, wenn nach Narben, Entzündungen und Verhärtungen, die Wimpern ausgefallen waren, und durch diese Zufälle, die wieder hervorkeimenden Haare verhindert wurden, in ihrer natürlichen Richtung hervorzudringen, die Haare der Augenwimpern in verschiedner Richtung, seitwärts, vorwärts und einwärts gekehrt, *Trichiasis*[83]).

In seltnern Fällen findet man zwei Reihen Haare, deren eine auswärts, die andere einwärts gerichtet ist, Distichiasis, Districhiasis[84]).

3) Die Augenlieder[85]).

Man findet die Augenlieder bisweilen bei neugebohrnen Kindern zusammengewachsen. *Hofmann*[86]) fand sie bei einem monströsen Kinde fest mit einander verwachsen, und in eine feste Haut verlängert, welche eines Fingers breit und etwan drei Queerfinger lang seyn mochte.

Sie können auch nach Entzündungen zusammenwachsen.

Bis-

83) *Ol. Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 70 fg. — *Richter's* Anfangsgr. der Wundarzneik. B. II. Kap. XV. S. 491. — *J. W. Harder* diss. de ectropio, entropio et trichiasi. Jenae 1785. — *Ad. Murray* diss. de trichiasi. Upsal. 1792. — *Huhn* diss. exhib. obss. med. et chir. Gott. 1788. — Versuch über die Trichiasis, von *Köhler*. Lpz. 1796. — *Scarpa* B. I. Kap. IV. S. 143.

84) *Acrell* a. a. O. S. 72. — *Richter* a. a. O. S. 492.

85) *Huppius* diss. de palpebris earumque affectibus. Bas. 1715. — *Müller* diss. de palpebrarum affectibus. Halae 1772. übers. in *Waiz* Auszügen. B. V. No. XVII.

86) Zweite Nachricht von der Anstalt für arme Kranke zu Altdorf. 1788. — *Stark's* Archiv. B. IV. S. 700.

Bisweilen ist die Verwachsung nur scheinbar, indem sie durch dicken, zähen Schleim, oder Eiter zusammengeklebt sind, Ancyloblepharon 87).

Eine Gattung dieser Krankheit ist das Sympleph aron, wenn nämlich die unter sich zusammengewachsenen Augenlieder auch zugleich mit dem Augapfel selbst verwachsen sind 88).

Die Augenlieder sind häufig entzündet 89), und von dieser Entzündung roth, hart und angeschwollen, oft bis zur Grösse eines Hühnereies 90).

Als Arten dieser Entzündung sind die ophthalmia neonatorum 91) und ophthalmia senum 92) zu bemerken.

Ferner müssen wir als Krankheit der Augenlieder bemerken: die Psorophthalmia 93), ou gratelle de paupieres, die jückende Krätze der Augenlieder, wenn ihr Rand roth und schwürig ist, und bei heftigen Jucken eine scharfe, klebrigte, eiterartige Feuchtigkeit von sich giebt; das sogenannte Trachoma, mit seinen Gattungen, als ein gewisser Grad der Psorophthalmia; die anthra-

87) *Kaltschmidt* diss. de puero XII. annorum ancyloblepharo laborante. Jenae 1764. — *Oehme* diss. de morbis recens-natorum chirurgicis. Lips. 1773. — *Acrell* a. a. O. S. 84 *G. J. Badendyck* diss. de ancyloblepharo. Jenae 1785. — *Richter* a. a. O. Kap. XIII. S. 475.

88) *Richter* a. a. O. S. 479.

89) *ebendas.* Kap. XII. S. 468.

90) *Conradi* in *Loder's* Journal für die Chir. B. II. St. II. S. 232.

91) *J. G. Götz* diss. de ophthalmia infantum recens natorum. Jenae 1791. übers. in der neuesten Sammlung für Wundärzte, St. VI. S. 282. — *Schäffer* von der Eiterung der Augendeckeldrüsen, in der Salzburg. med. chir. Zeitung. 1791. Beilage zu No. XXXIX. S. 225 fg. und in der Samml. auserles. Abhandl. für praktische Aerzte. B. XIV. S. 75. — *W. Fr. Dreyssig* diss. de ophthalmia neonatorum. Erf. 1793. — *Reil* memorab. clinic. Ed. II. Fasc. 1. no. IV. cap. II. §. 11. pag. 105.

92) *Reil* l. l. §. 12. pag. 112.

93) Kleine medic. und chirurg. Abhandl. aus verschied. Sprachen übers. Lpz. 1781. B. I. S. 205. — *Reil* Mem. clinic. l. c. §. 17. pag. 121.

thracoſis oculi, Charbon de paupieres der Augenliederbrand, wenn an ihnen ſchwarzblaue Bläsgen, mit Entzündung, Härte und heftigen Schmerzen entſtehen, die dann endlich in einen harten Schorf übergehen, und ſich oft ſehr auf die nahen Theile ausbreiten; Myteſis, eiternde innere Oberfläche der Augenlieder, wobei ſelten eine Anhäufung des Eiters an einer Stelle, oder ein Abſceſs entſteht; Lippitudo: die Augenlieder, beſonders ihre Ränder, ſind roth, aufgeſchwollen, hart, ſchmerzhaft, und geben eine eiterartige Feuchtigkeit von ſich, wovon nach dem Schlafe die Augen feſt zuſammengeklebt ſind 94), eine Abart davon iſt die Ptiloſis, oder Deplumatio, wenn die Haare der Augenlieder zugleich ausgefallen ſind.

Oft entſtehen an den Augenliedern Balg- Brey- ödematöſe und andere ähnliche Geſchwülſte 95).

Bisweilen bemerkte man Krebsgeſchwüre an den Augenliedern 96); *Leurs* 97) bezweifelt aber, daſs wahrer Krebs an dieſer Stelle ſtatt finden könne, ſondern hält ein Skrofelgift für die Urſache.

Oft findet man, daſs das Augenlied am Augapfel nicht anliegt, ſondern nach auſsen gekehrt iſt, und denſelben unbedeckt läſst, Ectropium; es entſteht nach Wunden, Geſchwüren, Verbrennungen und dergleichen, ſelten am obern Augenliede 98).

Das

94) *Reil* l. c. §. 14. pag. 116.

95) *Mauchart* reſp. *Weber* diſſ. de tumore cyſtico palpebrarum. Tubing. 1750. in der vorher angeführten Sammlung der Mauchartſchen Diſſertationen von *Reuſs.* — *Richter* a. a. O. Kap. XVIII. S. 507. — *Alſtorphius* Verhandelingen van het Gencesk. Genoodſhap-Servandis civibus. Deel XII. pag. 551. Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzts B. XIV. S. 322. — *W. Leurs* von dem Krebſe; in der Samml. auserleſ. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVIII. §. 42-45. S. 199 fg. — *Scarpa.* B. I. Kap. II. und III. S. 117.

96) *Schmucker's* chirurg. Wahrnehmungen. B. II, S. 146. — *Plenk* l. cit. pag. 39.

97) a. a. O. S. 197.

98) *Acrell* a. a. O. B. I. S. 75. — *Richter* a. a. O. Kap. XIV. S. 482

Das Gegenſtück davon iſt das **Entropium**, eine Umkehrung des Augenliedes nach Innen [99]).

Bisweilen findet eine Lähmung des obern Augenliedes ſtatt, ſo, daſs es nicht weit genung aufgehoben werden kann, **Ptoſis** oder **Blepharoptoſis** [100]).

Zu dieſen Krankheiten gehört auch noch das ſogenannte **Haſenauge**, **Lagophthalmos** [1]).

Bisweilen findet man **ſteinigte** Konkremente in den Augenliedern. *Scaliger* [2]) fand in dem einen Augenliede einen kleinen, harten Stein.

4) *Die Thränenkarunkel.*

Man hat ſie von Natur **fehlen** geſehen.

Oftmals findet man ſie **entzündet**, theils für ſich allein, theils bei Entzündungen anderer Theile des Auges [4]).

Sie ſchwillt alsdann gewöhnlich an, wird roth und ſondert im Anfange ungewöhnlich viel Thränen ab, die aber im höhern Grade der Entzündung zu flieſsen aufhören. Man nennt dieſe Krankheit **Encanthis**. Sie ſchwillt aber auch manchmal ohne alle Entzündung an und wird ohne bemerkliche Urſach widernatürlich groſs; ſie iſt dabei ohne Fehler und Schmerzen, ſieht aus wie ein rother, aus Kör-nern

S. 482. — Harder diſſ. cit. — *Küntzel* diſſ. Aetiologiae ectropii et entropii examen criticum. Hal. 1792. — *Scarpa* a. a. O. B. I. Kap. VI. S. 185.

99) *Richter* B. II. Kap. XV. §. 590. S. 495. — *Küntzel* l. c.

100) *Oettinger* diſſ. de lapſu palpebrae ſuperioris. Hal. 1771. überſ. in *Waiz* N. Auszüge. B. V. S. 116. — *Richter* a. a. O. Kap. XVI. S. 498. — *Henning* commentatio de Ptoſi. Gryphisw. 1788.

1) *Richter* a. a. O. Kap. XVII. S. 504.

2) Exercitationes exotericae. Frcft. 1612. 108. Nr. III. pag. 396. — *Aetii* tetrabibl. II. Serm. III. cap. 80. — *Schenk* l. l. Lib. I. obſ. CCCI. pag. 333. — *Panaroli* Pentacoſt. I. obſ. XXXVIII. pag. 24.

3) *Licht* diſſ. de praecipuis viarum lacrymalium morbis. Argent. 1751.

4) *Reil* l. c. §. 16. pag. 119 ſq.

nern zuſammengeſetzter maulbeerähnlicher Auswuchs. Dieſe letztere Art ſoll wirklich ſcirrhös werden können. Die erſtere geht zuweilen in Eiterung über und das Eiter iſt innerhalb der Karunkel enthalten, welche ſie wie einen Sack ausdehnt [5]).

Bisweilen findet man in der Thränenkarunkel eine Anſammlung von ſteinigter Materie. *Blaſius* [6]) fand in derſelben einen höckrigten Stein, der ſie faſt ganz ausfüllte. Gleiche Beiſpiele erzählen *Schmucker* [7]) und *Sandifort* [8]). *Nicolaus Blegny* [9]) redet von verſteinerten Thränen.

5) *Die Thränenpunkte und Thränengänge.*

Die Thränenpunkte findet man von Natur, oder auch nach Entzündungen und andern Krankheiten verſchloſſen. *Acrell* [10]) fand ſie kallös, zuſammengewachſen und unbrauchbar.

Und eben ſo ſind auch die Thränengänge, bald an einzelnen Stellen, bald in ihrer ganzen Länge nach Entzündungen, Geſchwüren, oder Verwundungen zuſammengedrückt und verwachſen [11]).

Bey einer Thränenfiſtel waren ſie widernatürlich weit [12]).

In

5) *Acrell* a. a. O. B. I. Kap. XXVI. S. 143. — *Richter* a. a. O. Kap. XVIII. §. 606. S. 509. — *Scarpa* B. I. Kap. XII. S. 357.
6) Obſervat. med. Part. VI. obſ. XVI. pag. 82. Tab. IX. fig. 10.
7) Vermiſchte chirurg. Schrift. B. III. S. 254.
8) Muſ. anatom. acad. Lugdun. Vol. I. Sect. VI. No. I. pag. 279. Tab. CXIV. fig. 1.
9) Zodiacus Med. Gallic. An. I. Menſ. Mart. Obſ. VIII. pag. 63. April. obſ. XIII. pag. 79. Jun. obſ. I. pag. 97. — *Valiſneri* de' corpi marini. pag. 156.
10) a. a. O. S. 156.
11) *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XIII. §. 27.
12) *Janin* a. a. O.

In ihnen findet man auch **steinigte Konkretionen** [13].

6) *Der Thränensack.*

Es ist besonders merkwürdig wegen des, in ihm entstehenden **Thränenbruchs** und der **Thränenfistel**, **Hernia et fistula lacrymalis** [14]. *Richter* nimmt drei Gattungen der Thränenfistel an. Die erste und seltenste [15] ist die, welche von einer Verstopfung des Nasenkanals (wovon wir hernach reden werden) entsteht; die zweite [16] entsteht von Versetzung eines Krankheitsstoffs nach dem Thränensacke; die dritte [17] ist eine blose Erschlaffung des Thränensacks, immer eine Folge der ersten und zweiten Art und erscheint daher meistentheils als Recidiv der Krankheit. Derselbe nimmt ferner vier Grade an. Im ersten ist sie ganz unschmerzhaft, gar nicht roth und entzündet, und die Materie im Sacke klar (**hydrops seu hernia sacci lacrymalis**). Im zweiten ist sie immer mehr, oder weniger entzündet und schmerzhaft, die Materie trübe und eiterartig. Der dritte Grad zeichnet sich durch eine äusserliche Fistelöffnung aus, die in den Thränensack dringt, und manchmal nicht unmittelbar auf dem Thränensacke, oder in dessen nahem Umfange, sondern zuweilen in ansehnlicher Entfernung vom

13) *Blegny* Zod. med. Gall. l. l. — Journ. des Scavans. 1679. Mens. Maj. Coll. acad. part. etrang. Tom. I. pag. 282. — *Abr. Vater* de calculis in locis inusitatis natis et per vias insolitas exclusis. §. 8 in *Halleri* collect. disp. chir. Tom. I. pag. 29. — *Sandifort* obss. anat. pathol. Lib. III. cap. IV. pag. 76. Tab. VIII. fig. 3. — *ejusd.* Mus. anat. l. l.

14) *Janin* l. l. — *Acrell* a. a. O. Abschn. I. Kap. XXVI. S. 143. — *P. Pott's* Abhandlung von der Thränen und Mastdarmfistel. Leipz. 1779. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. II. Kap. XI. S. 386. — *Reil* l. c. §. 16. — *Blennorhoea viarum lacrymalium*, pag. 123. — *Merzdorf* diss. de fistula et blennorrhoea viarum lacrymalium. Hal. 1794. — *Scarpa* B. I. S. 1 fg.

15) §. 470. S. 396.

16) §. 477. S. 396.

17) §. 481. S. 400.

vom Sacke, zum Beispiel auf der Mitte der Backe entsteht; einmal fand man die Oeffnung auf der hintern Seite [18]. Im vierten Grade ist die innere Oberfläche des Thränensacks wirklich exulcerirt; oft ist er mit schwammigen Fleische angefüllt, das Nagelbein und andere benachbarten Knochen kariös u. s. w.

Janin [19]) untersuchte eine Thränenfistel genau in einem Leichnam und fand folgende Umstände. Der Thränensack war bis in die Mitte des Nasenganges stark ausgedehnt und seine Häute waren sehr dünn; die Thränengänge waren widernatürlich weit. Der Nasengang war in seiner Mitte stark zusammengeschnürt und hatte daselbst die Gestalt eines Aermels in einem Mannshemde. Hinter dieser verengerten Stelle war er ganz welk. An den Thränenpunkten, so wie auch an der verengerten Stelle des Nasenganges, bemerkte man offenbar Zirkelfibern, in den Thränengängen aber länglichte Fibern. Der obere Theil des Thränensacks war mit vielen kleinen, harten Knoten, die dem Mohnsaamen glichen und ihren Sitz in der Haut des Thränensacks hatten, besetzt. Nachdem sie vier und zwanzig Stunden im Wasser gelegen hatten, flofs, sobald man sie drückte, eine gelblichte Feuchtigkeit aus denselben. Durch Hülfe des Mikroskops entdeckte man, dafs es kleine Drüsen waren.

Zuweilen entsteht in dem Zellgewebe, welches unmittelbar auf dem Thränensack liegt, eine Entzündung, welche eine äufserliche Geschwulst verursacht, oft auf die Thränenwege so wirkt, dafs der Durchgang der Thränen gehemmt wird und dadurch eine Anschwellung des Thränensacks erfolgt, weshalb sie einer entzündetem Thränenfistel ähnlich wird. Man nennt

18) B. *Vogel's* chir. Wahrnehmungen. Lübeck 1778. Th. II.
19) a. a. O. — *Richter's* chirg. Bibl. B. II. St. I. S. 97 fg.

nennt diese Krankheit Anchylops, und wenn sie in Eiterung übergeht, Aegylops 20).

7) *Der Nasenkanal.*

Von seiner Theilnahme an der Thränenfistel habe ich eben geredet.

Durch einen Naturfehler sah man ihn gänzlich fehlen 21).

So ist er auch in verschiedenen Personen verschieden gebogen, wodurch die Einbringung einer Sonde bei der Thränenfistel sehr erschwert wird.

Seine Oeffnung in der Nase ist auch nicht immer bei allen Menschen genau an der bestimmten Stelle.

Bisweilen bildet seine innere Haut Falten; oft ist sie entzündet und dadurch verdickt. Dadurch kann auch eine gänzliche Verwachsung seiner Wände entstehen. Geschwüre, Nasenpolypen und verhärteter Schleim können ihn verstopfen. *Jurine* 22) gedenkt einer knöchernen Verschliessung dieses Kanals.

c) *Der Augapfel.*

1) *Krankheiten, welche den ganzen Augapfel betreffen.*

Von verschiedenen Misbildungen des Augapfels, den Abweichungen von seiner gewöhnlichen Zahl und Lage haben wir schon oben geredet. Hier nur noch von seinen Krankheiten.

Man trifft bei Entzündungen oftmals mehrere Theile des Auges zugleich entzündet und die Entzündung sich tief auf die innern Theile ausbreiten (Phlegmone).

Nicht

20) *Richter* a. a. O. §. 485. S. 403.
21) *Jurine* im Journal de Medicine. Par. 1791. Vol. LXXXIX.
22) ibid.

Nicht ſelten gehen Augenentzündungen, beſonders ſolche, welche von äuſserlichen Verletzungen entſtanden, in Eiterung über (hypopium). Oft findet dieſe nur in einzelnen Theilen des Auges ſtatt, bisweilen zerſtören ſie aber auch den ganzen Augapfel [23].

Die merkwürdigſte Abweichung des Augapfels von ſeiner urſprünglichen Normalform und Materie iſt die, wenn er in dem Zuſtande der Deſorganiſation erſcheint, wo man ihn ſcirrhös und krebsartig nennt. Es entſtehen in dieſem Zuſtande entweder auf der vordern Oberfläche des Augapfels, am häufigſten auf der durchſichtigen Hornhaut, Auswüchſe, welche mit der Zeit in ein ſchwammigtes, krebsartiges Gewächs übergehen (und vielleicht ſind die, von mehrern Schriftſtellern ſogenannten Staphylomata Scleroticae dergleichen ſcirrhöſe Verhärtungen [24]); oder es erzeugen ſich an der genannten Stelle Geſchwüre, welche bisweilen ſo bösartig werden, daſs man ſie krebshaft nennen kann; oder endlich wird der Augapfel ungleich, knotig und ſchwillt auſserordentlich auf, oft bis zur Gröſse einer Fauſt, ſo, daſs kein Ueberbleibſel der natürlichen Organiſation zu finden iſt und das Auge äuſserlich und innerlich einem Stücke rohen Fleiſche gleicht. Zuweilen bemerkt man bei dieſer allgemeinen Deſorganiſation doch noch hier und da einen Ueberbleibſel von natürlicher Beſchaffenheit irgend eines einzelnen Theiles des Auges, z. B. noch einen erkennbaren Reſt der durchſichtigen Hornhaut, oder innerlich eine kleine Höhle mit unveränderten Ueberreſten von

23) Kleine medic. chirurg. Abhandlungen, aus verſch. Sprachen. B. I. S. 231. — *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 136. — *Richter* a. a. O. B. III. Kap. II. S. 84. — *Scarpa* a. a. O. B. II. Kap. XIII. S. 1 fg.

24) Vergl. *Richter* a. a. O. Kap. VI. §. 154. S. 158.

von der gläſernen Feuchtigkeit und der Aderhaut. Meiſtens iſt aber nichts von der allgemeinen Zerſtörung des Augapfels verſchont geblieben. Er iſt durchaus in ſeiner Miſchung und Form verändert. Bisweilen durchaus wie ein feſtes Stück Fleiſch; bisweilen befindet ſich in dieſem Klumpen eine exulcerirte Höhle mit freſſender Gauche. Manchmal bietet das Ganze dem äuſserlichen Anblick ein Spiel mannichfacher Farben dar; manchmal iſt die ganze Maſſe von weicher, breiartiger Beſchaffenheit; bisweilen iſt ſie feſter, von Konſiſtenz der Leber; bisweilen iſt der Augapfel ganz hart und beſteht aus lauter über einanderliegenden Plättchen. Dies ſind die gewöhnlichſten und häufigſten Beſchaffenheiten des ſogenannten Krebsauges [25]). Ich werde nun einige beſondere merkwürdige Fälle anführen.

Tulpe [26]) ſah bei einem Mädchen, nach unterdrückter Menſtruation, den rechten Augapfel auſserordentlich aufgeſchwollen, und in eine blaue, ſchwammige Maſſe ausgeartet, welche eine freſſende Gauche von ſich gab, durch welche die Naſenknochen angefreſſen wurden.

Fabriz von Hilden [27]) ſah den Augapfel in eine harte, unebene, blaue, mit ſchwarzen Adern rundum beſetzte Geſchwulſt ausgeartet; ſie ſtand aus den Augenliedern hervor und verurſachte heftige Schmerzen.

Kaltſchmidt [28]) beſchreibt ein krebsartiges Auge, welches nach einer vernachläſſigten tiefen Augenentzündung verurſacht war.

Hei-

25) *Richter* a. a. O. B. III. Kap. XIII. §. 412 fg. S. 415 fg. — *Beer's* Lehre der Augenkrankheiten. B. II. S. 306. Tab. V. fig. 44. — *Kortum's* med. chir. Handbuch der Augenkrankheiten. B. II. S. 42. — *Leurs* a. a. O. §. 47. S. 206.

26) Obſſ. med. Lib. I. cap. XXVIII. pag. 56 ſq.

27) Obſſ. chir. Cent. I. obſ. 1.

28) Progr. de oculo, ulcere cancroſo laborante, feliciter exſtirpato. Jenae 1748. in *Halleri* Coll. diſſ. pract. Tom. I. pag. 541.

Heister [29]) gedenkt eines Auges, welches das gesunde an Gröfse fünffach überstieg, hart war, aus lauter übereinanderliegenden Plättchen bestand und ganz mit einer krätzartigen Rinde überzogen war. Ein anderes glich einer unförmigen rohem Fleischmasse, und übertraff das Gewicht eines gesunden Auges um zwanzigmal [30]).

Richter [31]) sah ein krebshaftes Auge, welches einem Stücke Fleisch glich und in welchem nichts von den Augenfeuchtigkeiten zu finden war.

Ramström [32]) operirte das krebshafte Auge eines vierjährigen Knaben mit glücklichem Erfolg. Es hatte die Gröfse eines gröfsern Renettenapfels, war aufserhalb der Augenhöhle befindlich, braun, wund, gespannt und zeigte keine Spur der ursprünglichen Organisation.

Acrell [33]) beschreibt einen gleichen Fall bei einer siebzigjährigen Frau, der aber unglücklich ausfiel. Das Auge hatte die Gröfse des vorigen, war roth und hing weit aus der Augenhöhle hervor. In der dritten Woche nach der Operation quoll ein grauer Schwamm aus dem Grunde der Augenhöhle hervor, der kaum fester, als die äufsere Substanz des Gehirns, oder wie eine verfaulte Drüse war. Nach ihrem Tode sah man in dem vordersten Theile der linken Halbkugel des Gehirns, einen krebsartigen Pfuhl. Dieser Theil war gänzlich bis auf den markigen Ursprung des linken Sehnervens von Fäulnifs aufgelöfst, der Nerve selbst aber weifs und hart, und so dick, wie ein Finger. Nach vorn zu war er loser und wie ein Ast eines Blumenkohlkopfs aufgetrieben.

Moh-

29) Med. chir. Wahrnehmungen. B. II. S. 206.
30) *Heisteri* institut. chirurg. Tom. I. Tab. XVIII. fig. 14.
31) Chirurg. Bibl. B. I. St. IV. S. 130.
32) in *Acrells'* chirurg. Vorfällen. B. I. S. 93.
33) a. a. O. S. 96.

Mohrenheim[34]) erzählt folgende Geſchichte eines krebshaften Auges. Eine Frau hatte im linken Auge eine heftige Entzündung, welche vermuthlich eine Eiterung erregte, denn das Auge ſprang zu verſchiedenen Malen auf, und ergoſs den gröſsten Theil ſeiner Feuchtigkeiten. Endlich fiel der Augapfel ganz zuſammen und alle Zufälle verlohren ſich. Nach einigen Jahren bekam die Kranke einen heftigen Schlag auf dies Auge, es entſtand Entzündung, heftiger Schmerz und das Auge wuchs in ein rothes, ungleich erhabenes Fleiſchgewächs aus, welches einer welſchen Nuſs groſs aus den Augenliedern hervorſtand. Es floſs beſtändig eine Menge ſtinkender, freſſender Gauche aus demſelben heraus, wodurch das untere Augenlied und die Wangen wund wurden. Das obere Augenlied war geſchwollen, blau und an ſeiner innern Fläche mit Geſchwüren beſetzt. Vier Monate nach der Operation ſtarb ſie an einem Fieber, und man fand den Sehnerv eben ſo ausgewachſen und das Gehirn eben ſo verdorben, wie in dem Acrell'ſchen Falle.

Boulet[35]) ſah ein krebshaftes Auge als einen ſchwärzlichen Fleiſchklumpen, der die Konſiſtenz der Leber hatte und nicht von ſeiner uatürlichen Organiſation zeigte. Es ragte einen Zoll breit hervor, war mit tiefen Riſſen bedeckt und ergoſs unaufhörlich die ſtinkendſte, mit Blut gemiſchte Gauche.

Beer[36]) ſah die Maſſe eines krebſigten Auges von weicher, breiigter Beſchaffenheit.

Noch

34) Beobachtungen verſch. chirurg. Vorfälle. B. II. Beobacht. XVIII. S. 54.

35) Journ. de Chirurgie, par *Deſault*. Par. 1791. Tom. I. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. XII. St. I. S. 88.

36) a. a. O. B. II. S. 306.

Noch andere Beifpiele erzählen *Stalpart van der Wiel* 37), *Muys* 38), *Bartifch* 39), *Manget* 40), *Du Verney* 41), *Merkran* 42), *Mery* 43), *Hain* 44), *Louis* 45), *Guerin* 46), *Warner* 47), *Fifcher* 48), *Mohrenheim* 49), *Kortum* 50), *Richter* 51), *Beer* 52) und andere 53).

Eine andere Art von Auffchwellung und Vergröfserung, nur in einem geringern Grade von Desorgifation, verurfacht die Anfammlung von Waffer in demfelben, Wafferfucht des Augapfels, Hydrops oculi, hydrophtalmos, Buphthalmia.

Die Wafferfucht des Auges ift zweifach. Entweder ift die wäfferichte Feuchtigkeit widernatürlich angehäuft, wo dann der Sitz der Krankheit vorzüglich ift, oder auch die gläferne Feuchtigkeit ift widernatürlich vermehrt, verdünnt und wäffericht (Hydrophthalmus verus); der ganze Augapfel fchwillt nach und nach auf, und wird zuletzt fo grofs, dafs oft ein Theil deffelben aus der Augenhöhle hervorragt, die Augenlieder nicht gefchloffen werden können, und der Kranke das Geficht verliert; in die-

37) Obfervat. chirurg. Part. II. obf. 9.
38) Prax. med. rational. Dec. XII. obf. 1.
39) Augenkrankheiten. S. 218.
40) Bibliotheca-chirurgica. Genev. 1721. Lib. XIII. pag. 398.
41) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. à Par. 1703.
42) Obff. medico-chirurgicae. Amft. 1682.
43) Mem. de l'acad. de Chirurgie. Tom. XIII. pag. 301.
44) ibid. pag. 326.
45) ibid. pag. 262.
46) Ueber die Augenkrankheiten. S. 392.
47) Defcription of the human Eye. Lond. 1775.
48) De tumore oculi finiftri fcirrhofo. Erford. 1720.
49) a. a. O. S. 60 fg.
50) a. a. O. Th. II. S. 42.
51) a. a. O. S. 415.
52) von den Augenkrankheiten. B. II. S. 306.
53) z. B. Philofoph. Transact. Vol. XLIX. pag. 118. — Act. med. Berol. Dec. II. Vol. VIII.

diefem Grade heifst die Krankheit Ochfenauge, buphthalmos [54].

Terras [55]) befchreibt die Hervortreibung und Ausdehnung eines mit Waffer angefüllten Auges bei einem Kinde.

Chefton [56]) befchreibt eine Augenwafferfucht, wo der Augapfel noch über die Augenhöhle, in der Gröfse eines Gänfeeis hervorragte, aber doch von den ausgedehnten Augenliedern bedeckt werden konnte. Als der Wundarzt eine Oeffnung in diefe Gefchwulft machte, fo floffen fünf Unzen Waffer heraus, worauf fie ganz zufammen fank. Durch ihren Druck hatte fie Beinfrafs in den Augenhöhlenknochen erzeugt

Rowley [57]) fah bey einer fehlerhaften Behandlung mit Queckfilber, beide Augen grofs wie Hühnereier, aus den Augenhöhlen heraushängen und endlich zerplatzen.

Gilibert [58]) fah nach einem Fieber das rechte Auge noch einmal fo grofs, als das linke werden, und, nach Verlauf eines Jahres, wieder zur gewöhnlichen Gröfse zurükkehren.

Fie-

54) *Mauchart* diff. de hydrophthalmia feu hydrope oculi. Tubing. 1744. in *Halleri* coll. difp. chir. Tom. I. No. 28. — *Cartheufer* diff. de hydrophthalmia Arg. 1762. — *Heifter's* medic. chirurg. Wahrnehmungen. Th. II. S. 406. — *Louis* in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. V. — *Richter* a. a. O. B. III. Kap. XI. S. 393 fg. — *P. Camper* über die Natur, Urfachen und Behandlung der verfchied. Arten der Wafferfucht; in den Hift. de la Societ. roy. de medec. Par. 1788. Mem. pag. 46. überf. in der Samml. auserlef. Abhandl. für prakt. Aerzte B. XVI. S 460. — *Sachtleben's* Klinik der Wafferfucht. S. 444. — *Scarpa* B. II. Kap. XVIII. S. 215.

55) Journ. de Medec. 1775. Tom. XLIV. — *Richter's* chir. Bibl. B. IV. S. 249.

56) pathol. Unterfuchungen und Beobachtungen, überf. von *Scherf.* S. 151. — *Bell's* Unterricht in der Wundarzei. B. III. S. 130.

57) Abhandl. von den vorzügl. Augenkrankheiten. S. 210.

58) Beobachtungen. 39.

Fielitz [59] ſah beide Augapfel eines fünfjährigen Knaben, nach einer Erkältung bei Endigung der Maſern, aufſchwellen und aus ihren Höhlen hervortreten.

In der zweiten Art der Augenwaſſerſucht (hydrophthalmus ſpurius [60]) befindet ſich das Waſſer bald in der tunica adnata [61]), bald in der Hornhaut [62]), bald hinten in der Augenhöhle [63]).

Bisweilen findet ſich Blut oder Eiter in dem Auge, wovon ich hernach bei den Augenkammern reden werde.

Im Gegentheil findet man auch den Augapfel verkleinert.

Bei manchen Menſchen liegen ſie tief in der Höhle, welches öfters von einer fehlerhaften Bildung derſelben herrührt, wodurch der Augapfel dann kleiner zu ſeyn ſcheint.

Heftig angreifende Krankheiten können wirklich, auſſer daſs durch ſie die Menge des Fettes in der Augenhöhle verringert wird, auch den Umfang des Augapfels vermindern; er ſinkt zuſammen und wird kleiner, wie man dies bei Schwermüthigen öfters bemerkt [64]).

Mauchart [65]) erzählt folgenden merkwürdigen Fall einer Verkleinerung der Augäpfel. Ein unverheirathetes Frauenzimmer hatte dreiſsig Jahre lang an Kopfſchmerzen, Augenentzündungen und Krämpfen aufs heftigſte gelitten, als die Augäpfel anfingen

59) in *Hufeland's* Journ. der prakt. Heilkunde. B. IV. S. 208.
60) *Richter's* Anfangsgr. der Wundarznei. a. a. O. — *Sachtleben* a. a. O. S. 461.
61) Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. III. obſ. 3.
62) *Boerhaavii* praelect, in inſtitut. med. §. 309.
63) Philoſ. Transact. Vol. XLIX. Part. I. pag. 18.
64) *Sybel* l. c. pag. 18. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 20.
65) C. Fr. *Fraas* diſſ. de pupillae phthiſi ac ſynizeſi. Tubing. 1745. in *Reuſs* diſſ. Tubing. ſelect. I. pag. 83.

gen ſich zu verkleinern, ſo, daſs ſie zuletzt, nach funfzehn Jahren, zu kleinen Kügelchen zuſammengeſchrumpft waren, die auf dem Hintergrunde der Augenhöhle hervorkuckten.

Häufiger erfolgt die Verkleinerung und eine damit verbundene Desorganiſation der Augäpfel nach Vereiterungen einzelner Theile, nach Ausleerungen der wäſſerichten Feuchtigkeiten, nach einem zu groſsen Verluſte des Glaskörpers u. ſ. w., indem die Häute und andere Theile zuſammenſchrumpfen, verwachſen und ſich verdunkeln.

Morgagni 66) hatte Gelegenheit einen einäugigen Menſchen zu zergliedern, und beſchreibt uns das kranke Auge ſehr genau. Das Weiſse deſſelben war beſonders an einer Stelle mit vielen Blutgefäſsen beſetzt, die zum Umfange der Hornhaut gehörten. Dieſe war klein, dunkel und ungeſtaltet. Der Augapfel ſelbſt war ſehr klein, auf der einen Seite ſehr flach und auf der andern kegelförmig erhaben. Die kegelförmige Fläche war nach hinten zu gekehrt. Als er zerſchnitten wurde, lief eine wäſſerichte, ſchwärzliche Feuchtigkeit heraus; von der gläſernen Feuchtigkeit ſah man nicht das geringſte. Unter der zuſammengezogenen harten Haut befand ſich die Aderhaut, zwiſchen deren brauner Farbe hier und da die rothe, wie gewöhnlich, ganz deutlich zu ſehen war, und die mit der Aderhaut vereinigte Traubenhaut, aber nicht wie dieſe völlig, ſo, daſs man die Regenbogenhaut und den Strahlenkörper nicht erkennen konnte. Statt der Markhaut befand ſich unter der ganzen Aderhaut ein Knochenplättchen, welches bei der Inſertion des Sehnervs anfing, die beſchriebene Geſtalt des Auges hatte, ſich bis an den Umfang der Hirnhaut erſtrekte, wo es feſter, als irgendwo, an der Trau-

66) de ſed. et cauſſ. morb. Ep. LII. §. 30.

Traubenhaut anhing, und die gedachte Feuchtigkeit enthielt.

Eine sehr wichtige Krankheit des Augapfels ist die, wenn er aus seiner natürlichen Lage herausgebracht wird, der Vorfall des Augapfels, Exophthalmia, Ecpiesmos, Ophthalmoptosis [67]. Erschütterungen des Kopfs, ein Stoss mit einem Instrumente, welches dünn genug war, neben dem Augapfel in die Augenhöhle zu dringen und den Augapfel auszudrängen und andere Verletzungen [68], Balg- und Fettgeschwülste in dem Zellgewebe der Augenhöhle [69], lymphatische Geschwülste [70] und dergleichen können ihn hervordrängen. Eine oftmalige Ursach sind auch Knochenauswüchse in der Augenhöhle, wovon uns *Mosque* [71], *Hope* [72] und *Köhler* [73] Beispiele erzählen. *Spöring* [74] beschreibt einen merkwürdigen Fall der Art, wo sich der Knochenauswuchs nach mehrern Jahren, mit Beibehaltung des Auges und der Sehkraft, absonderte. Den merkwürdigsten Fall eines Knochenauswuchses am

67) *Richter's* Anfangsgr. der Wundarzn. B. III. Kap. XII. S. 406. — *Bell's* Lehrbegriff der Wundarzneik. B. III. S. 257.

68) *Borelli* obs. med. phys. Cent. III. obs. LXIV. pag. 246. — *Henr. ab Heer* obs. med. rar. Lips. 1635. obs. IV. pag. 69. — *Antoine Maitre - Jan* a. a. O. S. 297. — *Chr. El. A. Knakstedt's* anat. medic. chirurg. Beobachtungen. Gotha u. Petersb. 1797. Beob. LXXIX. S. 189. — *Bell* a. a. O. S. 257.

69) *Saint Yves* traité des maladies des yeux. pag. 174. — *Mauchart* resp. *Weber* diss. de tumore cystico palpebrarum. Tubing. 1750. §. 17. — *Warner's* chirurg. Vorfälle und Bemerkungen. Aus dem Engl. Leipz. 1787. Beob. 5. — *Louis* in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. V. Nr. 8. — *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 86.

70) *Brocklesby* im Journ. de Med. et Chir. 1770. Tom. XXXIV.

71) chirurg. Novellen. Wien 1783. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. VII. S. 713.

72) Philos. Transact. — *Leske's* auserl. Abhandl. B. III. S. 1. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. IV. S. 343.

73) Beschreibung der Loderschen Präparate. S. 29. No. 100.

74) Kongl. Vetensk. acad. Handlingar. Vol. III. pag. 181. — *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 103.

am Auge beſchreibt *Acrell* 75). Der Rand der Augenhöhle, beſonders der von der Stirn und dem Oberkiefer gebildete Theil, war in einen abgeſtumpften Knochenkegel ausgewachſen, der vier Queerfinger breit vor dem Geſichte vorragte. Vorn in dem abgeſtumpften Theile ſaſs der etwas ſchwer bewegbare, verkleinerte Augapfel, der von den ſtark verlängerten Augenliedern nur mit Mühe bedeckt werden konnte. Das Auge war nicht völlig geſund und klar, konnte aber doch ziemlich deutlich gröſsere Gegenſtände unterſcheiden.

Bisweilen veranlaſſen auch zu heftige Anſtrengungen 76), ſelbſt Krankheiten, als Fieber 77), ſogenannte Nervenübel 78) und mancherlei andere Urſachen 79) dieſes Uebel.

Der Augapfel erſcheint hierbei in ſeiner natürlichen Gröſse und Beſchaffenheit, indem er blos ſeine Stelle verändert, und zum Theil, oder ganz aus der Augenhöhle und zwiſchen den Augenliedern hervortritt. Er findet ſich zuweilen ſo ganz herausgedrängt, daſs die äuſsere Augenhaut zerplatzt iſt und er dann mitten auf dem Backen liegt, oder wohl gar bis zur Naſenſpitze und dem Munde herabſinkt. Dabei leiden die Augenmuskeln und der Sehnerv gar ſehr durch die ſtarke Ausdehnung und die Sehkraft geht verlohren. Doch findet man auch Fälle, wo bei dem vollkommenſten Vorfalle und bei der gröſsten Verlängerung und Ausdehnung des Sehnervens, den-

75) a. a. O. S. 105.

76) *Phil. Salmuthi* obſervationes medicae. Brunsw. 1648. Cent. III. obſ. XV. pag. 119. — Encyclop. chirurg. 96. — *Halleri* Element. Phyſiolog. Lib. VIII. Sect. IV. §. 36.

77) *Petr. Borelli* hiſt. et obſerv. medico-phyſicae. Cent. II. obſ. XCVII. pag 191.

78) *Salmuth* l. c. Cent. II. obſ. XLII. pag. 78. — *Beer's* Lehre von den Augenkrankheiten. B. II. S. 356. Tab. V. 38.

79) *Layard* Journ. Britan. m. d. Novembr. et Dec. 1755. pag. 49 — *Rowley's* Abhandl. von den vorzügl. Augenkrankheiten. S. 210. — *Bell* a. a. O.

dennoch ein ansehnlicher Grad von Sehkraft übrigblieb, oder wo diese, wenn sie auch verlohren gegangen war, dennoch bei endlicher Zurückbringung des Augapfels, bisweilen nach mehrern während der Krankheit verflossenen Jahren, schnell wieder zurückkehrte. In dem von *Spöring* erzählten Falle, kehrte nach der Heilung und Absonderung der Exostose, das Gesicht wieder zurück. Gleiche Fälle erzählen *Maitre-Jean*, *Heer*, *Guerin*, *Mosque* 80) und *White* 81). Das auffallendste Beispiel ist das von *Hope* angeführte, wo eine Geschwulst das Auge gänzlich herausgedrängt hatte, so, daſs es auf dem Backen lag. Nach sieben Jahren wurde es zurückgebracht und bekam nun auch seine Sehkraft wieder.

Das Schiefstehen des Augapfels kommt oft daher, daſs einer der geraden Augenmuskeln fehlt 82).

Bei einigen Schriftstellern findet man Beispiele von Balggeschwülsten des Augapfels erzählt 83).

Bisweilen finden sich auch knochigte Konkremente im Augapfel. *Fabriz von Hilden* 84) fand in einem krebshaften Auge ein viereckiges Knochenstück von der Gröſse einer halben Bohne. *Morgagni* 85) fand in einem verdorbenen Auge, statt der Markhaut, unter der ganzen Aderhaut ein Knochenplättchen.

Manchmal hat man auch steinigte Konkremente im Ange gefunden. *Garmann* 86) gedenkt einer Versteinerung der gläsernen Feuchtigkeit.

Im

80) in den vorher angeführten Stellen.
81) *Thom. White* cases in Surgery. by *Charles White.* Lond. 1770. pag. 135.
82) *Wrisberg* in den Götting. gel Anzeigen. 1781. S. 683.
83) Breslauer Sammlungeu von Natur und Med. Gesch. 1721. S. 87. 511. — *Trioenii* obss. med. chir. pag. 98. — Med. observ. and Inquir. Lond. Tom. IV. pag. 371.
84) obss. et epist. pag. 484.
85) de sed. et causs. morb. Epist. LII. 30.
86) de mirac. mortuor. Lib. III. Tit. III. §. 48. pag. 1089.

Im Meckelschen Kabinet befindet sich ein Auge, in dessen innerer Höhle beim Durchschneiden sich sechs kleine Steine befanden [87].

Prochaska [88] beschreibt ein in Mutterleibe funfzehn Jahr lang getragenes und ganz versteinertes Kind, dessen Augen ebenfalls an der Verhärtung Theil genommen hatten. *Walter* [89] fand in einem gleichen Falle, wo das Kind über zwei und zwanzig Jahre im Mutterleibe gelegen hatte, gleichfalls beide Augen in Steinmassen verwandelt. *Scarpa* [90] fand in dem Leichnam einer alten Frau das eine Auge um die Hälfte kleiner, als das andere, und fast gänzlich in Stein verwandelt.

Nach Ausrottung eines krebshaften Auges geschieht es oft, dass eine fremdartige, schwammige Masse unaufhaltbar hervorschiesst, besonders, wenn etwas von den krankhaften Theilen zurückgeblieben ist, das dieser Masse zum Keime dienen kann [91].

Noch etwas muss ich hier von der Wiedererzeugung eines so edeln Theils, als das Auge ist, erwähnen. *Loeffler* [92] erzählt einen höchst merkwürdigen und einzigen Fall dieser Art. Eine rheumatische Augenentzündung ging in Eiterung über, das Auge wurde so zerstört, dass man nichts mehr sah, was die entfernteste Aehnlichkeit mit einem Auge gehabt hätte, und nur tief im Hintergrunde bemerkte man eine mit variköfen Blutgefässen überzogene Masse. Nach einiger Zeit fing diese an, sich zu vergrössern, der Kranke empfand Schmerzen, und nach zwei Mona-

na-

87) *Sybel* l. c. pag. 22. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 24.
88) Abhandl. der kaiserl. Joseph. Acad. zu Wien. B. I. S. 225.
89) Mem. de l'acad. des Scienc. de Berlin. 1777. — Gesch. einer Frau, die in ihrem Unterleibe ein verhärtetes Kind zwei und zwanzig Jahre getragen hat. Berl. 1778. — Anat. Museum. B. I. S. 170.
90) a. a. O. B. II. Kap. XX. S. 305. Tab. II. fig. 8.
91) S. oben Abschn. V. B. b.
92) Beiträge zur Wundarzneikunst. B. I.

naten war die Augenhöhle mit einem fleifchigten Auswuchfe angefüllt, auf deffen Mitte fich ein runder glänzender Fleck zeigte, begränzt von einem kleinen, fleifchigten Rande. Von Tage zu Tage bildete diefer kleine Mittelpunkt fich aus, wurde glänzend und klar, und endlich bemerkte der Kranke wieder Licht, die Sehkraft nahm zu, und er unterfchied nicht nur Tag und Nacht, Licht und Schatten, fondern bemerkte auch mit diefem wiedererzeugten Auge die Bewegung mehrerer Gegenftände, nur nicht ganz deutlich. An Gröfse gab dies Auge dem andern wenig nach. *Seine* Subftanz beftand aus einem unförmigen, mit variköfen Blutgefäfsen durchwebten Wefen; der blutrothe glänzende Mittelpunkt maafs einen Achtel Zoll im Durchmeffer, und die Bewegung der ganzen Maffe war unvollkommen und befchränkt.

Ob bei diefer Gefchichte nicht irgend eine Täufchung ftatt gefunden habe? müffen wir dahin geftellt feyn laffen. Freilich läfst fich die Reproduktion eines fo zufammengefetzten Organs, wie das Auge ift, wo jeder einzelne Theil, auch in feiner höchften Vollkommenheit, für fich allein die Sehkraft auszuüben nicht im Stande ift, fondern die Zufammenwirkung aller diefer Theile zu diefem Zwecke erforderlich ift, kaum begreifen.

Doch läfst fich ein folcher Fall wahrfcheinlich denken, wenn man *Blumenbach's* 93) merkwürdige Verfuche über die Reproduktionskraft vergleicht. Er exftirpirte nämlich einem Waffermolche der gröfsern Art (lacerta lacuftris) faft das ganze Auge, indem er alle Säfte auslaufen liefs, und dann vier Fünftheile der ausgeleerten Häute rein ausfchnitt; nach zehn Monaten erzeugte fich ein vollkommener neuer Aug-

93) Götting. gel. Anzeigen. 1785. St. XLVII. — Handbuch der Naturgefchichte. S. 19. §. 15. — *Richter's* chir. Bibl. B. VIII. S. 139.

Augapfel mit neuer Hornhaut, Augenstern, Kristallinse u. s. w. wieder. Blos dadurch unterscheidet sich dieser neue Augapfel von dem andern gesunden, dass er nur ohngefähr halb so grofs ist.

2) Einzelne Theile des Augapfels.

a) Die angewachsene Haut, (Tunica adnata.)

Die gemeinste Krankheit dieser Haut ist ihre Entzündung, die mehr, oder weniger heftig seyn kann. Bald findet man nur wenige rothe Blutgefäfse auf ihr, bald erstreckt sich ein rothes Adernetz über das ganze Weifse des Auges (Taraxis); bald bemerkt man sie nur in einem, oder dem andern Augenwinkel (Ophthalmia angularis); bald ist auch das Weifse überall egal roth, wie ein Stück Scharlach, die angewachsene Haut ist aufgeschwollen, oft so, dafs sie zwischen den Augenliedern hervorragt, in der Mitte des Augapfels eine tiefe Grube bildet, in welcher die Hornhaut liegt, ja, dafs sie sogar über diese zuweilen hervorragt, einen dicken, blutrothen Wulst bildet sie ganz und gar bedeckt und dadurch dem Augapfel die Gestalt von einem Stücke rothen Fleische giebt, und die Zuschliefsung der Augenlieder hindert (Chemosis) 94). Die Geschwulst der tunica adnata scheint von einer wirklichen Blutergiefsung in das Zellgewebe unter derselben herzurühren 95).

Zuweilen verwandelt sich die ganze Substanz, artet in eine fleischähnliche Masse aus, wird speckig und gelb, dick und hart, völlig wie Pergament, ja ganz wie Knorpel und ist dann dem Messer oft undurchdringlich 96).

Die

94) *Richter's* Anfangsgr. der Wundarznei. B. III. Kap. I. — *Beer's* Lehre der Augenkrankh. B. I. S. 20 fg. Tab. IV. V.
95) *Richter* a. a. O. §. 12. S. 14.
96) *Sybel* l. c. pag. 26. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 30.

Die Entzündungen des Auges ſollen auf dem linken Auge weit öfterer, als auf dem rechten vorkommen [97].

Häufig entſtehen die beſchriebenen Entzündungen durch äuſserliche Verletzungen.

Nach ſolchen Verletzungen, z. B. Schlägen, Stöſſen, ſelbſt heftigen Anſtrengungen, als: Erbrechen entſtehen nicht ſelten, durch Zerreiſsung kleiner Gefäſse, wahre Blutergieſsungen in das Zellgewebe unter der angewachſenen Haut. Bisweilen ſind es nur einzelne, kleinere oder gröſsere Flecken, bisweilen nimmt aber auch die Röthe das ganze Auge ein, das oft ganz blau, oder ſchwarzroth wird und beträchtlich aufſchwillt. Meiſtens iſt wenig, oder gar keine Entzündung dabei. (Haemalops, Hypoſphagma). *Mohrenheim* [98] bemerkte an beiden, ſonſt völlig geſunden Augen, einen dreieckigen Fleck, der vom äuſsern Winkel bis zur Hornhaut fortlief und wie mit glänzendem Blutroth hingemalt zu ſeyn ſchien. Um ſie herum lief eine gelbe Einfaſſung; ſonſt war das Auge ohne alle Entzündung und Schmerz.

Zuweilen bemerkt man in einem, oder dem andern Augenwinkel eine Anzahl rother, aufgeſchwollener, variköſer Gefäſse, welche nach der durchſichtigen Hornhaut hinlaufen, und manchmal ſich über dieſelbe verbreiten (ophthalmia varicoſa). Oft iſt dieſer Zufall ein Ueberbleibſel einer heftigen Augenentzündung, wodurch die Gefäſse in einen atoniſchen Zuſtand gerathen waren. Zuweilen entſteht er ohne vorhergehende Entzündung und iſt auch ſelbſt nicht entzündungsartig, kann aber durch ſeinen Reitz eine Entzündung erregen [99].

Bis-

97) Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. St. 2 S. 11. Anmerk.

98) Beobacht. verſch. chirurg. Vorfälle. *B.* II. S. 61.

99) *Richter's* Anfangsgr. *B.* III. Kap. I. §. 46. S. 49.

Bisweilen bleibt nach heftigen Entzündungen eine krankhafte Erschlaffung der angewachsenen Haut zurück, welche sich bald nur auf eine kleine Stelle, bald aber auch über den ganzen Umfang des Weifsen im Auge erstreckt. Sie bekommt dabei eine schmutzig fahle Farbe, ist von der darunter liegenden Hornhaut getrennt, läfst sich deshalb sehr leicht auf dem Augapfel hin und her schieben, legt sich auch wohl in Falten und Runzeln und hängt sackförmig zwischen den Augenliedern hervor. Erstreckt sich die Erschlaffung über die ganze Adnata bis an den Rand der Hornhaut, so hebt sie sich daselbst oft in eine Falte in die Höhe, welche über den Rand der Hornhaut hervorsteht, ja zum Theil, oder rings herum, auf derselben liegt [100].

Bisweilen erstreckt sich dieser Fehler auch über den Theil der angewachsenen Haut, welcher die Hornhaut bedeckt, sieht weislich aus und ist wenig verdickt (Pterygium), oder ist auch dick, lederartig, hart, ja knorpelig und mit rothen Blutgefäfsen durchwebt (Pannus) [1].

Beer [2]) sahe die Adnata, relaxirt und entzündet, mit Aetzmitteln behandeln; sie wurde grau, kreideweifs und ihre Substanz verdickte sich.

Asch [3]) fand bei einem Mädchen, dessen ganze Haut zu hornartigen Auswüchsen eine besondere Anlage hatte, die Adnata des Auges in ein hornartiges Plättchen verwandelt.

Nicht selten erzeugt sich nach Entzündungen des Auges Eiter auf der angewachsenen Haut. Zuweilen wird sie da, wo sie die Hornhaut bedeckt, ganz

100) *Sybel* pag. 26. — *Reil* a. a. O. S. 31. — *Richter* a. a. O. *B.* III. Kap. V. §. 134. S. 140.

1) *Richter* a. a. O. §. 135 fg. S. 141

2) Prakt. *Beobacht.* über den grauen Staar. S. 209.

3) *Leske's* auserles. Abhandl. aus den philos. Transact. *B.* I. S. 342.

ganz vom Eiter verzehrt und die Hornhaut entblöſst. Zuweilen ſieht man die Ränder der durchfreſſenen Adnata gleich kleinen Lappen auf der Hornhaut liegen, oder herabhängen. Bisweilen erhebt ſich auf der Hornhaut eine kleine, weiſse, ſpitzige Blatter, welche ſelten gröſser, als ein Stecknadelsknopf, und ein wirklicher kleiner Abſceſs iſt, der von dem Eiter, welches die Adnata aufhebt, gebildet wird. In manchen Fällen iſt die Eiterſammlung an dieſem Orte beträchtlicher, ſenkt ſich dann an den untern Rand der Hornhaut und breitet ſich manchmal in Geſtalt eines halben Mondes, nicht ſelten über ein Viertel oder Drittel der Hornhaut aus [4]).

Manchmal entſtehen, nach Entzündungen und kleinen Verwundungen, Verwachſungen dieſer Haut mit den Augenliedern [5]).

Zuweilen entſtehen auf ihr fleiſchartige und andere Auswüchſe, von minderer, oder gröſserer Härte, die in ſchwammige und krebshafte Verderbniſs übergehen [6]).

Bouttatz [7]) ſah einen Auswuchs an dem Auge eines Mannes, den er glücklich operirte. Er war achtehalb Zoll lang, viertehalb Zoll breit, zwei Pfund und zwei Unzen ſchwer und beſtand aus einem häutigen Sacke, der mit einer ſpeckigen, körnigten und unebenen Subſtanz angefüllt war.

Auch findet man oft Knoten von verſchiedener Gröſse im Auge [8]). *Janin* [9]) fand zehn wie Hirſenkör-

4) *Mauchart* diſſ. de veſiculis et puſtulis corneae et conjunctivae. Tubing. 1748. in Diſſ. Tubing. ſelect. Vol. I. pag. 143. — *Richter* a. a. O. B. III. Kap. II. §. 80. S. 84.

5) *Fabricius Hildanus* l. l. pag. 348. — *Gilibert* a. a. O. S. 108.

6) *Sybel* pag. 28. — *Reil* S. 32.

7) Med. and phyſ. Journ. by *Bradley*. Lond. 1801. Octbr. überſ. im Journ. der ausländ. mediz. Literatur, von *Hufeland*, *Harles* und *Schreger*, B. I. April. S. 281.

8) *Reil* a. a. O.

9) Abhandl. und Beobacht. über das Auge. S. 57 fg.

körner grofs im Auge, und bemerkte einft einen Höcker, völlig wie eine Bohne.

Mauchart [10]) fah hier eine Balggefchwulft entftehen, die mit Haaren bewuchs.

In der Gelbfucht enthalten die Gefäfse diefer Haut eine gelbliche Lymphe und es entfteht daher ihre bekannte gelbe Farbe, die bald heller, bald dunkler, hochorange, ja fchwarzbraun erfcheint [11]).

Bisweilen können fremde Körper unter diefe Haut gerathen und zwifchen ihr und der feften Haut feftfitzen. Ein Mann empfand plötzlich einen leichten Schmerz im rechten Auge, wobei er in der Gegend des äufsern Augenwinkels einen fchwärzlichen Flecken bemerkte. Der Schmerz verlohr fich wieder, der Flecken veränderte nach und nach feinen Sitz und zog fich an den Rand der Hornhaut. Auf diefen zog er fich langfam immer weiter, bis über einen Theil der Pupille. Durch einen Einfchnitt erkannte man diefen Flecken für einen fremden Körper und hob ihn heraus. Er war eine harte Flügeldecke eines Käfers, deren konvexer Theil dem Augapfel zugekehrt war [12]).

Bei einer Frau, welche über einen ftechenden Schmerz im Auge klagte, fand *Mongin* [13]) unter der Adnata einen Wurm.

Bei einem heftigen Augenfchmerz wurden alle Mittel der Kunft vergeblich angewendet, bis endlich ein altes Weib mit einer filbernen Nadel eine Men-

10) de veficulis et puftulis corneae l. l.

11) *Borelli* obff. Cent. I. obf. LXVIII. pag. 68. — *Buzzi* chirurg. oculifta; in Milano opufc. fel. Tom. V. pag. 94. überf. in *Weigel's* ital. u. chirurg. Bibl B. III. St. I. S. 96.

12) *Manniske* in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 183.

13) Journal de Med. et Chirurg. Par. 1770. Tom. XXXII. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. I. St. III. S. 99.

Menge kleiner Würmer aus dem Auge herausklaubte [14]).

b) Die Hornhaut [15]).

Oft ist die Substanz der Hornhaut vermindert, so, dass sie um die Hälfte kleiner erscheint [16]), und bisweilen gänzlich zu fehlen scheint, wenn sie bei Desorganisationen völlig die Beschaffenheit der harten Haut annahm [17]). Dies ist der Fall bei ausgelaufenen und verkleinerten Augäpfeln [17]), oder auch bei einer ursprünglich fehlerhafter Bildung [19]). *Reil* [20]) sah in einem blinden Auge, welches seit achtzehn Jahren immer kleiner wurde, fast gar keine Hornhaut mehr; der Augapfel schien aus vier Theilen zu bestehn; zwei sich durchkreutzende Furchen theilten ihn, welches vielleicht Folge von der Wirkung der vier geraden Augenmuskeln war.

Bisweilen ist aber auch ihre Substanz vermehrt, indem sie dicker, als gewöhnlich erscheint, wie dies der Fall bei Entzündungen, Flecken u. s. w. ist; man fand sie auf vier [21]) und acht Linien dick [22]).

Für sich allein ist die Hornhaut nie entzündet. Wohl aber leidet sie bei Entzündungen anderer Theile des Auges. Sie erscheint im Entzündungs-

14) *J. Guillemeau* aufrichtiger Augen- und Zahnarzt. vermehrt durch *Verbruggen*, übers. von *Martin Schurig*, Dresd. 1706. S. 264.

15) *Bose* diss. de morbis corneae ex fabrica ejus declaratis. Lips. 1767. — *J. G. Beer* Beobachtungen über den grauen Staar und über die Krankheiten der Hornhaut. Wien 1791.

16) *J. G. Walter* von der Einsaug. und der Durchkreutzung der Sehnerven. Berlin 1794. S. 94.

17) *Halleri* opp. minor. Tom. III. pag. 20. — *Reil's* Archiv B. V. S. 39.

18) *Walter* a. a. O. S. 92.

19) *Klinkosch* progr. ad acad. an. 1766. Prag.

20) Archiv. B. V. S. 47.

21) *Beer's* prakt. Beobachtungen. S. 240.

22) *Sybel* pag. 33. — *Reil's* Archiv V. S. 39.

dungszuftande mit mehreren oder wenigeren deutlichen und aufgefchwollenen Blutgefäfsen, oft mit Blutblafen und ift weifs, weich und aufgefchwollen [23].

Man bemerkt bei ihrer Entzündung zuweilen fremde Körper von ganz eigener Art in ihr. Immer bemerkt man eine kleine Grube in ihr, worinnen diefe Körper ftecken. Gemeiniglich find fie von der Gröfse eines kleinen Stecknadelsknopfs, fchwarz, glänzend, ganz hart, gleichfam fteinigt. Hat man fie herausgenommen, fo verliert fich jene Grube nach und nach von felbft. Wahrfcheinlich kommen fie nicht von aufsen in die Hornhaut, da fie in allen Fällen, welche man bisher beobachtet hat, von einer Art waren [24].

In denen Fällen, wo unter dem Theile der Adnata, der die Hornhaut bedeckt, Eiter fich angefammelt hat, oder wo diefe davon zerftört ift, wie ich vorher [25] erwähnt habe, geräth auch die Oberfläche der Hornhaut in eine oberflächliche Eiterung; fie ift alsdann ungleich, an einigen Stellen erhaben, an andern vertieft, und mit einer eiterigten Materie bedeckt [26].

Zuweilen erzeugt fich das Eiter zwifchen den Blättern der Hornhaut felbft (onyx, unguis). Diefer Abfcefs gleicht einem weifsen Flecke auf der Hornhaut, ift wenig oder gar nicht nach aufsen erhoben, und ändert bisweilen feine Stelle und Geftalt [27]. Ift das Eiter fcharf oder in Menge da, fo durch-

23) *Richter's Anfangsgr. B.* III. Kap. I. §. 10. S. 12.
24) *Richter's* chirurg. *Biblioth. B.* VIII. S. 422. — deffen *Anfangsgr.* der Wundarznei. *B.* III. Kap. I. §. 41. S. 43.
25) S 64 *Anmerk.* 4.
26) *Giftheil* refp. *Mauchart* diff. de ulceribus corneae. Tubing. 1742. in *Reufs* diff. Tubing. fel. Tom. II. pag. 141. — *Richter's Anfangsgr. B.* III. Kap. II. §. 73. S. 85.
27) *Giftheil* l. l. — *Bilguer* refp. *Mauchart* diff. de ungue oculi feu pure inter corneae lamellas collecto. Tubing. 1742

durchfrifst es die Hornhaut und erzeugt eine Fiftel [28]), oder es zerftört diefelbe ganz und gar. *Janin* [29]) befchreibt einen Fall, wo nach einer heftigen Entzündung eine Eiterung entftand, die die Hornhaut gänzlich zerftörte, fo, dafs die Regenbogenhaut blos lag. Gemeiniglich aber wird der dünnere Theil deffelben aufgefogen und der dickere vertrocknet, wodurch ein undurchfichtiger Fleck entfteht [30]).

Die undurchfichtigen Flecken der Hornhaut, welche nicht nach Augenentzündungen entftehen, find bald neblicht, bleichweifs und nicht ganz undurchfichtig; oder fie find kreideweifs und ganz undurchfichtig. Man theilt fie entweder nach ihrem Umfange in drei Gattungen ein, wo fie bald an einer einzigen kleinern oder gröfsern Stelle (Macula corneae), bald gröfstentheils, bald ganz und gar (Leucoma) verdunkelt ift; oder man theilt fie nach dem Grade der Verdunkelung gleichfalls in drei Arten, nämlich: der Fleck ift von einer rauchrichten, neblichten Farbe und nicht ganz undurchfichtig (Achlis), oder er ift kreideweifs und ganz undurchfichtig, aber eben, und nicht nach aufsen erhaben (Nephelium), oder er ift nicht allein kreideweifs und undurchfichtig, fondern auch erhaben und ftellt einen weifsen Hügel vor (Aigis). Diefe befchriebenen Flecken der Hornhaut haben insgefammt ihren Sitz bald in dem, die Hornhaut bedeckenden Theile der angewachfenen Haut, bald unter derfelben, häufig aber auch in den Lamellen der Hornhaut felbft [31]).

Bei

1742. in *Reufs* diff. Tubing. coll. Tom. II. pag. 114. — *Richter* a. a. O. Kap. II. § 83. S. 88.

28) *Geiger* diff. de fiftula corneae. Tubing. 1740. in *Reufs* diff. Tubing. felect. Tom. II. pag. 195. — *Richter* a. a. O.

29) a. a. O. S. 303.

30) *Bilguer* l. l. — *Richter* a. a. O.

31) *J. W. Boury* diff. de maculis corneae. Tubing. 1743. in *Reufs* diff. Tubing. felect. Tom. II. pag. 261. — *Richter's* An-

Bei neugebohrnen Kindern will man eine sonderbare Undurchsichtigkeit der Hornhaut und daher entstehende Blindheit bemerkt haben. Nach und nach wird aber die Hornhaut von selbst wieder durchsichtig, und diese Durchsichtigkeit fängt in dem äussern Augenwinkel an, und verbreitet sich allmählig über das ganze Auge. *Farrar* [32]) beschreibt diese Krankheit, die er an drei Geschwistern bemerkte.

Eine eigene Art von Flecken giebt es auch, die fast allen alten Leuten eigen ist. Sie nehmen gewöhnlich den ganzen Umfang der Hornhaut ein. Von der Verbindung derselben mit der harten Haut erstreckt sich dieser kreisförmige Fleck mehr oder weniger breit nach dem Mittelpunkte zu. Die gewöhnliche Durchsichtigkeit geht hier verlohren, und der Kreis bekommt eine weisse oder blaue Farbe, seltener eine gelbe oder gar eine braune [33]).

Bei einer Gattung von Tagblindheit (Nyctalopia) liegt der Grund in einer Verdunkelung der Hornhaut, wenn nämlich der verdunkelte Fleck von geringem Umfang und der Mitte der Pupille gerade gegenüber ist. Im Hellen verkleinert sich die Pupille, wodurch sie durch die verdunkelte Stelle gänzlich bedeckt und das Sehen verhindert wird; im Dunkeln aber erweitert sie sich, und nun fallen um den verdunkelten Fleck herum die Lichtstrahlen ins Auge [34]). Eben so entsteht auch eine gewisse Art der Halbsichtigkeit (Hemiopia) [35]).

Plötz-

Anfangsgr. der Wundarznei. *B.* III. Kap. IV. §. 112. S. 117. — *Fölsch* praes. *Reil* diss. de corneae maculis. Halae 1791. — *G H. Vogler's* Abhandl. von den Flecken der Hornhaut; in der neuesten Samml. der besten Abhandl. für Wundärzte. St. VII. S. 271. — *Scarpa* a. a. O. *B.* I. Kap. VIII und IX. S 869. 296

32) Medical Communications. Tom. II. Art. XXX.

33) *Boury* l. l. — *Sybel* pag. 34. — *Reil's* Archiv. *B.* V. S. 41.

34) *Richter's* Anfangsgr. der Wundarznei. *B.* III. Kap. XVII. §. 483. S. 479 fg.

35) ebendaselbst Kap. XVI. §. 477. S. 475.

Plötzlich erſcheinende, weiſse, rothe und bleifarbige Flecke, ſo wie auch ſchwarze, ſahe *Bidloo*[36]) in der Peſt.

Bisweilen iſt mit der Verdunkelung der Hornhaut auch eine anſehnliche Verdickung verbunden. Hierher gehört das Staphylom. Man theilt es ein in Staphyloma partiale und Staphyloma totale. Bei jenem verhält ſich die krankhafte Veränderung folgendergeſtalt: Man beobachtet zuweilen einzelne kleine Geſchwülſte, von verſchiedener Gröſse, bald ſo grofs, wie ein Stecknadelsknopf, bald drei und mehrmal gröſser. Man hält ſie für widernatürliche Ausdehnungen einzelner Stellen der Hornhaut, welche gemeiniglich kleine Beutel vorſtellen, die mit der vordern Augenkammer Gemeinſchaft haben und meiſtens ein wenig von der wäſserichten Feuchtigkeit, ja ſogar manchmal einen Theil der Regenbogenhaut enthalten. Sie ſollen auch bald durchſichtig bald undurchſichtig, bisweilen einfach ſeyn; bisweilen aus mehrern Knoten beſtehen, und nach Wunden und Geſchwüren, welche blos die äuſsern Blätter der Hornhaut durchdrangen, entſpringen. Im Grunde aber findet man, daſs dieſe Beſchreibung, wenn ſie auch in einigen Fällen ſich wirklich ſo verhalten, nicht auf alle Fälle dieſer krankhaften Veränderung paſst, ſondern, daſs dieſe Knötchen keine hohlen Beutel ſind, wohl aber einem hornartigen, oder warzenartigen Auswuchſe der Hornhaut gleichen, gemeiniglich, wenn man ſie abſchneidet, wieder wachſen und ohne Wunde, Geſchwür und dergleicheu zur Urſach zu haben, oft ganz von ſich ſelbſt entſtehen können. Ueberhaupt iſt das Staphyloma partiale weit ſeltner, als das Staphyloma totale [37]).

Beer

36) Exercit. anat. chirurg. Lib. II. exerc. VIII. — *Reil's Archiv.* *B.* V. S. 41.

37) *Richter* a. a. O. Kap. VI. §. 152 fg. S. 157. — *Scarpa* a. a. O. *B.* II. Kap. XVII. S. 182.

Beer 38) beschreibt ein traubenförmiges Staphylom, wo eine Menge beerenförmiger Körperchen aus dem Auge gewachsen waren, deren jeder für sich bestand, inwendig hohl und ganz mit Blut angefüllt war. *Heister* 39) sah auf einem vergrösserten, karcinomatösen Augapfel einen knopfförmigen schwarzen Auswuchs, der von der destruirten, mit der Regenbogenhaut verbundenen Hornhaut, entstanden war. *Fischer* 40) beschreibt ein grosses Staphylom, das, einem knorpelartigen Auswuchse gleich, nur an einem einzigen Orte mit der übrigens völlig gesunden Hornhaut zusammenhing.

Zu dieser Art des Staphyloms gehören auch die Fälle, welche man von sogenannten Balggeschwülsten der Hornhaut aufgezeichnet findet. *Mohrenheim* 41) sah bei einem Knaben nach einer heftigen Augenentzündung einen kleinen weissen Punkt am untern Theile der Hornhaut entstehen, welcher sich nach und nach zu einem weissen, harten, knorpelartigen Gewächse ausbildete, das die Grösse einer Erbse hatte, die Hornhaut über die Hälfte verdeckte, mit feinem Grunde an die Hornhaut angewachsen und an der Oberfläche mit erweiterten Blutgefässen versehen war. *Beer* 42) beschreibt uns eine speckige und eine fleischichte Geschwulst der Hornhaut, die immer wieder wuchs, und die Grösse eines Kirschkerns hatte.

Plaicher 43) beobachtete ein schwammiges Gewächs von der Grösse eines Hühnereies, welches

38) Lehre der Augenkrankheiten. B. I. S. 401. Tab. VI. fig. 47. — Praktische Beobachtungen. S. 243 fg.
39) Institut. Chirurg. Tab. XVIII. fig. 14.
40) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. VIII. S. 76.
41) Beobachtungen versch. chirurg. Vorfälle. B. I. Beob. XI. S. 68.
42 Lehre der Augenkrankh. a. a. O. S. 400. Tab. V.
43) diss. de fungo oculi. Heidelb. 1780. übers. in der neuesten Samml. der besten Abhandl. für Wundärzte. St. IV. S. 225

ches nach Abbindung eines Fleifchgewächfes an der Hornhaut entftanden war.

Das Staphyloma totale [44]) verhält fich folgendermafsen. Bei heftigen Augenentzündungen fchwillt die durchfichtige Hornhaut zuweilen widernatürlich auf. Gewöhnlich ift fie zugleich undurchfichtig, weifs, weich wie Speck, empfindlich und blutet leicht. Allmählich wird fie härter und erreicht bisweilen eine knorpelartige Feftigkeit.

Dringt diefe Gefchwulft auswärts, fo ragt die Hornhaut, gleich einem fpitzigen Kegel, zwifchen den Augenliedern hervor [45]).

Dringt die Hornhaut bei ihrer Anfchwellung einwärts, fo vermindert fie die vordere Augenkammer, ja, fie verfchliefst fie manchmal ganz und verwächft mit der Regenbogenhaut (Synechia) [46]).

Manchmal hat die Kurzfichtigkeit (Myopia) ihren Grund in einer ungewöhnlichen Konvexität der Hornhaut, welche bald ein Fehler der erften Bildung, bald eine Folge krankhafter Umänderungen feyn kann [47]). Eine Frau behielt, durch zu heftige Anftrengung in den Geburtsfchmerzen, eine misgebildete Hornhaut, die gleich der Spitze eines Zuckerhuts hervorragte, wodurch das Geficht fo ftark litt, dafs es unmöglich war, für fie eine paffende Brille zu finden [48]). Bisweilen ift die Anfammlung der

44) *J. G. Günzius* diff. de ftaphylomate. Lipf. 1740. — *Hoelder* praef. *Mauchart* diff. de ftaphylomate. Tubing. 1748. in *Reufs* diff. Tubing. felect. Tom. I. pag. 168. — *Richter's* Anfangsgr. der Wundarznei. B. III. Kap. VI.

45) *Hoelder* l. l. — *Taylor* nova nofographia ophthalmica. Hamb. 1766. Tab. V. 208. — *Richter's* Anfangsgr. Kap. VI. S. 153. — *Beer's* a. a. O.

46) *Heifteri* Inftitut. Chirurg. l. l. — *Morgagni* de fed. et cauff. morbor. Ep. LXIII. §. 2. — *Richter's* Anfangs. der Wundarznei a. a. O.

47) *Richter* a. a. O. Kap. XVIII. §. 492. S. 487.

48) *Rowley* a. a. O. S. 409.

der wäſſerichten Feuchtigkeiten ſo ſtark, daſs die Hornhaut, ohne ihre Durchſichtigkeit zu verlieren, ſehr weit, blaſenförmig hervorgetrieben wird [49]). *Burgmann* [50]) ſah die Hornhaut beider Augen eines Erhängten, nach dem Tode, ſo auſserordentlich ſtark hervorgetrieben, daſs ſie, wie zwei Hörner, bis zum Munde herabhing. Bisweilen iſt die Ausdehnung ſo ſtark, daſs die Hornhaut endlich zerreiſst [51]).

Die Weitſichtigkeit (Presbiopia) hat ihren Grund zuweilen in dem entgegengeſetzten Fehler der Hornhaut, daſs ſie nämlich nicht genug gewölbt und zu flach iſt [52]).

Bisweilen hat man Verknöcherungen in der Hornhaut gefunden. *Walter* [53]) beſitzt ein Stück Hornhaut, welches in eine knöcherne Maſſe verwandelt iſt; ſeine Figur iſt länglich, drei Linien lang, zwei gute Linien breit und wiegt zwei Gran.

Wunden der Hornhaut heilen gewöhnlich auf das ſchnellſte und beſte. *Backer* [54]) ſah ſie mit einer Gabel durchſtechen, und es blieb kein Fleck zurück. *Widemann* [55]) ſah eine beträchtliche Verletzung der Hornhaut durch einen Glasſcherben verurſacht und heilte ſie glücklich. Mehrere ſolcher Fälle beſchreiben *Camerarius* [56]) und *Mauchart* [57]).

Nach

49) *Beer's* prakt. Bemerkungen. S. 244. Tab. II. 3.

50) Epiſtola ad *Heiſterum* de ſingulari tunicarum oculi expanſione. Roſt. 1729. in *Halleri* coll. diſſ. chirurg. Tom. I. No. XIII. pag. 253.

51) *Pechlini* l. l. Lib. II. obſ. XXXV. pag. 297. — *Beer's* prakt. Bemerk. a. a. O. — *Edward Ford* in Lond. medic. Journ. Tom. I. pag. 346. Repertorium chirurg. und medic. Abhandl. *B.* I. S. 127.

52) *Richter* a. a. O. §. 505. S. 499.

53) Anat. Muſeum. *B.* I. S. 139. No. 275.

54) *Leske's* auserl. Abh. aus den philoſ. Transact. B. II. S. 12.

55) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 304.

56) Sylloges memorab. medic. edit. II. Tubing. 1683. Cent. III. obſ. 43. pag. 899.

57) in *Hoelderi* diſſ. cit.

Nach der Staaroperation ſchwellen die Wundlefzen auf, die Subſtanz ſcheint ſpeckig zu ſeyn und nach kurzer Zeit heilt die Wunde ſo vollkommen, daſs man keine Spur davon entdecken kann [58]). Nur nach einer fehlerhaften Behandlung bleibt bisweilen eine halbzirkelförmige Narbe in der Hornhaut zurück [59]).

c) *Die harte Haut* (*Sclerotica*).

Die harte Haut nimmt, wie die andern Häute des Auges, Theil an Entzündung und Vereiterung.

Man fand ſie ſo deſtruirt, daſs man ihren gewöhnlichen Zuſtand kaum noch erkennen konnte. *Walter* [60]) ſah die wäſserichten Feuchtigkeiten verſchwunden, das Auge verkleinert, zuſammengefallen und die harte Haut, nebſt den übrigen Häuten, zerſtört.

Meiſtens erſcheint ſie ſehr verdickt, beſonders bei deſtruirten und verkleinerten Augäpfeln, wo ſie dann gewöhnlich mit der verdickten und undurchſichtigen Hornhaut in eine Maſſe verwandelt ſcheint [61]).

Morgagni [62]) fand ſie in einem blinden und zuſammengefallenen Auge, zuſammengezogen, ungleich dicker und weiter, als natürlich, mit der Aderhaut verwachſen.

Geach [63]] ſah, nach einem Stich mit dem Degen ins Auge, alle Feuchtigkeiten auslaufen, die Häute aber ſämmtlich ſo anſchwellen, daſs das Auge ſo groſs, wie ein Hühnerei wurde. Erſt ſpät lieſs die Auftreibung

58) *Reil* a. a. O. S. 45.
59) *Beer's* Lehre der Augenkrankheiten. B. I. S. 350.
60) Von der Einſaugung und der Durchkreutzung der Sehnerven. S. 92 und 94.
61) *Reil's* Archiv. B. V. S. 46.
62) de ſed. et cauſſ. morb. Ep. XIII. §. 9.
63) *Leske* a. a. O. Th. V. S. 257.

bung in der Subftanz der Häute nach und verfchwand zuletzt gänzlich.

Bei aller Härte ift diefe Haut doch einer aufserordentlichen Ausdehnung fähig. Dies zeigt fich befonders in der Wafferfucht des Auges. *Lagard* [64]) fah in den geringen Ueberreften eines ausgerotteten Augapfels eine folche Wafferanfammlung entftehen, dafs ein viertehalb Zoll langer und anderthalb Zoll breiter Sack gebildet wurde. Er glaubt, dafs dies die umgeänderte harte Haut gewefen fey, die nun äufserft zart, weifs und durchfichtig war und nach dem Trocknen einen hohen Grad von Sprödigkeit erhielt.

Faft ebenfo war das Auge des Ciklopen, welchen uns *Klinkofch* befchreibt, befchaffen. Es beftand gänzlich aus einer einzigen, allenthalben durchfichtigen Haut, und ftellte eine Art von Hydatide vor, die mit ihrem gröfsern Theile zur Augenhöhle herausragte und aus der nicht gehörig ausgebildeten harten Haut entftanden zu feyn fchien.

Bisweilen entftehen auf diefer Haut kleine Auswüchfe und Unebenheiten, welche oft krebsartig werden [65]). Manchmal find diefe Auswüchfe grofs und ftark hervorftehend [66]).

Beer [67]) fand an ihr eine unfchmerzhafte, harte Gefchwulft, die gröfser, als eine welfche Nufs war und ohne Nachtheil weggefchnitten wurde.

St. Yves [68]) befchreibt ein anderthalb Zoll langes Fleifchgewächs, welches in der Gegend des abziehenden Muskels fafs und die Ausrottung des Auges zur Folge hatte.

Hei-

64) ebendaf. S. 89.
65) *Beer's* Lehre der Augenkrankh. Th. I. S. 384. Tab. VI. fig. 49.
66) *Taylor* l. l. Tab. U. 210—212.
67) a. a. O. S. 396. Tab. IV. fig. 28.
68) *Kortum's* Handbuch der Augenkrankh. B. II. S. 44.

Heister 69) sah sie mit einer krätzigen Rinde bedeckt.

Blasius 70) fand an ihr eine knochigte Schuppe.

Buzzi 71) fand sie bei einem Gelbsüchtigen völlig dunkelgelb.

Zuweilen entstehen in ihr, besonders da, wo sie die weisse Haut heisst, Risse, durch welche dann die Gefäshaut hervordringt 72).

Wunden dieser Haut verhalten sich wie die der Hornhaut. *Reil* 73) beobachtete eine Wunde, die über einen halben Zoll lang war, und auf eine ganz bewundernswürdige Weise, ohne die mindeste Verletzung der äussern Theile, oberhalb der Hornhaut mit einer Kornsense gemacht war. Die entstandene Narbe verschwand immer mehr und mehr und ausser der erfolgten Blindheit, wurde keine andere Abweichung wahrgenommen.

d) Die Gefässhaut, (Choroidea).

Klinkosch 74) sah sie gänzlich durch einen Fehler der ersten Bildung fehlen.

Bisweilen findet man sie durch krankhafte Umänderung zerstört. So sah sie *Walter* 75). In dem Auge eines, zwanzig Jahre lang blinden Mannes war sie ausnehmend zart 76).

Bei

69) Medic. chirurg. Wahrnehmungen a. a. O. S. 466.
70) Observationes medicae. Part. VI. obs. VIII. pag. 78. Tab. VIII. fig. 13.
71) in *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. a. a. O.
72) *Beer's* Lehre der Augenkrankheitan. B. I. S. 383. 402. Tab. VI. fig. 48.
73) Archiv für die Physiologie. B. V. S. 49 fg.
74) Progr. I. pag. 7.
75) Von der Einsaugung. S. 92.
76) *Guerin* a. a. O. S. 252.

Bei zusammengeschrumpften und desorganisirten Augen findet man auch diese Haut mehr oder weniger desorganisirt. *Vogel* 77) sah sie in einem krebshaften Auge in ein schwammiges Wesen ausgeartet. Ein sehr hervorstehendes wassersüchtiges Auge öffnete man mit dem Staarmesser; es lief einige Feuchtigkeit heraus und das Auge wurde kleiner. Nach einigen Tagen erreichte es aber seine vorige Gröfse wieder. Nun wurde mit der Scheere ein Stück aus der Hornhaut herausgeschnitten, worauf ein schwammiger Auswuchs zum Vorschein kam, nach dessen Wegnahme der Augapfel gehörig zusammen fiel 78).

Bei den Kakerlacken sah *Blumenbach* 79) das dunkle, färbende Pigment dieser Haut fehlen; die erweiterte Pupille schimmerte glänzendroth durch, und glich einem dortliegenden Karneol.

In heftigen Entzündungen will man sie von ähnlicher Farbe gesehn haben, und in der Gelbsucht besteht sie aus einem Netze gelber Fäden 80).

Bei der Niederdrückung der Linse im Staar leidet diese Haut öfters; sie wird zerrissen und die Linse legt sich zwischen dieselbe und die harte Haut 81).

Morgagni 82) fand die Gefäfshaut eines blinden Auges, nebst andern Destruktionen des Auges, mit der Hornhaut sehr fest verwachsen.

Nicht selten sind die Beobachtungen von **knochichten Konkrementen** in dieser Haut.

Mo-

77) chirurg. Wahrnehmungen. St. I. — *Richter's* chir. Bibl. B. IV. S. 630.
78) Journ. de medec. 1790. Tom. LXXXV. — *Richter's* chir. Bibl. B. XI. S. 571.
79) a. a. O. S. 174. — cf. Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1734. 1744. — *Halleri* Elem. Physiolog. Vol. V. pag. 365. 370. 383.
80) *Buzzi* a. a. O.
81) *Beer's* prakt. Beobacht. S. 79.
82) de sed. et cauff. morb. Ep. LXIII. §. 2.

Morand [83]) fand in einem Auge eine steinharte Linse und zwischen der Gefäſshaut und der Nervenhaut ein nicht gar dünnes Knochenblättchen, welches hinten gewölbt und vorn ausgehöhlt war.

Auch *Günz* [84]) gedenkt eines zwischen den Lamellen der Gefäſshaut gefundenen Knochenstückchen.

Walter [85]) besitzt das Auge eines dreiſsigjährigen Mannes, welcher verschiedene Jahre auf demselben blind gewesen war. Es befindet sich nichts widernatürliches an demselben, als eine Verknöcherung der hintern Hälfte der Gefäſshaut.

Beide Augen eines sechzigjährigen Mannes, der acht und zwanzig Jahre lang blind gewesen war, sind zusammengezogen, gleichsam vertrocknet, die Feuchtigkeiten verschwunden, die Sehnerven dünn, verwelkt und etwas grauröthlich und die Sehnervenhügel ebenfalls etwas verkleinert. In beiden ist der ganze vordere Theil der Gefäſshaut in einen Knochen verwandelt, dessen Figur kegelförmig ist. Die Grundfläche ist nach vorn gekehrt und hat sechs Linien im Durchmesser, die Spitze steht nach hinten und die ganze Höhe des knöchernen Kegels beträgt drei Linien [86]).

In dem verdorbenen und um ein Drittheil verkleinerten Augapfel eines sechzigjährigen Mannes ist die Hornhaut unvollkommen, die Kristalllinse versteinert, die Netzhaut verhärtet und der hintere Theil der Gefäſshaut bis an das Sternbändchen ganz und gar verknöchert, so, daſs er sich als eine runde Kugel aus derselben herausnehmen läſst. Dabei bemerkt man deutlich am hintern Ende der verknö-cher-

83) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1730. — *Morgagni* l. l. Ep. LII. §. 31.
84) Progr. de Ozaena maxillae. — *Morgagni* l. l.
85) Anatom. Museum. B. I. No. 292. S. 146.
86) ebendas. No. 293.

cherten Gefäſshaut die runde Oeffnung, die durch die Siebplatte geschlossen wird [87]).

Beide Augen eines sechzigjährigen, lange blind gewesenen Mannes, sind gänzlich verdorben und verkleinert. In beiden läſst sich die Hornhaut kaum erkennen, die Netzhaut ist verdickt und fest, die Sehnerven verdickt und erschlafft. Im rechten Auge bildet die Linse einen, mit der Spitze nach hinten gekehrten, knöchernen Kegel und die Gefäſshaut ist verknöchert, am stärksten bis gegen das Sternbändchen, so daſs der Regenbogen noch etwas weich ist; im linken ist die Gefäſshaut weniger verhärtet, die Linse fehlt aber gänzlich [88]).

e) Der Strahlenkörper, (Corpus ciliare).

In einem monströsen Auge sah man nur einen Theil dieses Organs ausgebildet und, statt vorn zu seyn, im hintern Theile des Augapfels liegen [89]).

Uebrigens leidet dieser, mit der Gefäſshaut ziemlich genau verbundene Körper, auch meistens zugleich mit dieser Haut dieselben Veränderungen, denen sie selbst unterworfen ist. Auch leidet er bei den übrigen Desorganisationen des Augapfels, bei Verkleinerungen, Vereiterungen, krebsartigen und andern krankhaften Umänderungen.

Bisweilen findet man variköse Ausdehnungen und Verlängerungen einzelner Strahlen dieses Körpers. *Beer* [90]) fand sie vor der Linsenkapsel hängen und beobachtete durch ihre Verletzung bei Staaroperationen die nachtheiligsten Folgen für das Gesicht [91]).

f) Die

87) ebendas. No. 294. — Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berl. 1793.

88) Mem. de l'acad. des Scienc. de Berl. l. l. — Anat. Museum. B. I. S. 148. No. 295. — Ueber die Einsaugung. S. 92.

89) *Klinkosch* l. l.

90) Lehre der Augenkrankheiten. B. II. S. 255.

91) ebendas. S. 52. — Prakt. Beobachtungen. S. 78.

f) Die Regenbogenhaut [92]).

In dem von *Klinkosch* beschriebenen monströsen Auge fehlte sie gänzlich.

Ihre natürliche Farbe ist sehr verschieden, hellblau, dunkelblau, grün, hellbraun, dunkelbraun und schwarz [93]). Oft ist sie bei ganzen Völkerschaften nur von einer Farbe. Berühmt waren unsere alten Vorfahren durch ihre blonden Haare und blauen Augen [94], und noch jetzt findet man bei Deutschen und Britten diese Farbe am häufigsten. In heisseren Klimaten, bei schwarzhaarigen Menschen ist ihre Farbe schwarz [95]).

Gewöhnlich ist die Farbe beider Augen einerlei, doch findet man nicht selten Ausnahmen hiervon. *Borell* [96]) kannte zwei Menschen, deren jeder ein blaues und ein schwarzes Auge hatte. *Sybel* [97]) sah einen Mann, der von Jugend auf im rechten Auge eine dunkelbraune, im linken eine hellblaue Jris gehabt hatte.

Bei den Kakerlacken ist die Jris bisweilen gelb, meistens aber rosenroth, und dabei gegen das Licht so empfindlich, dafs solche Menschen bei hellem Sonnenschein gar nicht, oder nur sehr wenig und mit einem beständigen Blinzeln; an einem dunkeln Orte hingegen völlig die Augen öffnen und deut-

 lich

92) *Jon. Frider. Nickels* diss. sistens Iridis anatomiam, physiologiam pathologiam et morborum hinc oriundorum therapiam. Jenae 1800.

93) *Simonis Portii* de color. oculor. lib. singularis. Florent. 1550. — *Vopisci Fortunati Plempii* ophthalmographia. Lovan. 1648. Lib. I. cap. XII. pag. 18 sq. — *Vesalius* de Corp. Hum. fabrica. Lib. VI. cap. 14. — *Schenkii* obss. med. Lib. I. obs. CCLI. pag. 298.

94) *Corn. Tacitus* de moribus Germanorum; in Opp. edit. *Ernesti.* Lips. 1772. Tom. II.

95) *Walter* de oculi venis. pag. 23. — *Blumenbach* a. a. O. S. 174.

96) Obss. Cent. II. obs. LXIII. pag. 163.

97) l. l. pag. 46. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 55.

lich fehen können. Bei einem Surinamifchen Kakerlaken war die Jris feuerroth und nur mit einigen weiffen, ins bläuliche fallende Strichen, marmorirt; auch die Pupille war fehr roth [98]. *Buzzi* [99] fand, dafs die Uvea in den Kakerlaken gänzlich fehle, und leitet daher die Röthe der Jris.

Bei Gelbfüchtigen befteht die Jris aus einem Gewebe gelber Fäden [100]. Auch im Eiterauge verändert fie ihre natürliche Farbe nicht felten, nimmt fie aber nach geendigter Krankheit wieder an [1].

An heftigen Entzündungen anderer Theile des Augapfels nimmt auch die Regenbogenhaut Antheil und erfcheint in diefem Falle hochroth. *Janin* [2] fah in einem Falle, wo durch den höchften Grad der Entzündung die Hornhaut plötzlich zerftört wurde, die Regenbogenhaut blutroth und zugleich fo strotzend, dafs fie einem rohen Fleifchklumpen glich; die fogenannten Fibern diefer Haut waren auffallend fichtbar. *Beer* [3] fah fie bei Hirnentzündungen blutroth. *Conradi* [4] beobachtete eine nach einer Verwundung des Auges entftandene Entzündung deffelben, wobei die Regenbogenhaut blutroth erfchien.

Gilibert [5] fand fie im ganzen Umfange der Pupille bei einem fkrofulöfen Kinde vereitert.

Bis-

98) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1734. — cf. *Halleri* Elem. Phyf. l. l. — *Blumenbach* a. a. O. S. 174. und deffen medic. Bibl. B. II. S. 542.

99) Diff. ftorica anatomica fopra una varieta particolare d'uomini bianchi eliofobi del *Franc. Buzzi*, in *Weigel's* italien. medic. chirurg. Bibl. B. IV. St. I. S. 57. — cf. *Blumenbach* de oculis Leucaethiopum, in Comment. Soc. Götting. Vol. VII. pag. 29. — De generis humani varietate nativa. Gött. 1795. pag. 274.

100) *Franz Buzzi* in *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. III. S. 98.

1) *Mauchart* et *Gmelin* diff. de hypopio. Tubing. 1742. in Diff. Tubing. felect. Tom. II. pag. 67.

2) a. a. O. S. 303.

3) Praktifche Beobachtungen. S. 244.

4) in *Arnemann's* Magazin für die Wundarzneikunft. B. I. St. I. S. 66.

5) a. a. O. S. 41.

Bisweilen verwächst sie mit andern Theilen des Auges. Ihrer Verwachsung mit der Hornhaut (Sinechia) habe ich schon bei der Beschreibung dieser Haut erwähnt. Bisweilen schwillt sie im Auge selbst an, füllt beide Augenkammern aus und ist auf das innigste mit der Hornhaut, dem Strahlenkörper, der Linse oder deren Kapsel verbunden [6]. *Mohrenheim* [7] fand sie mit der steinharten Linse auf das festeste verwachsen.

Wunden der Regenbogenhaut, welche nicht selten bei Staaroperationen erfolgen, sind nicht vielbedeutend, und schliessen sich gemeiniglich gar bald [8].

Die Pupille ist zuweilen bei neugebohrnen Kindern verschlossen (Sinizesis congenita). Beim Fötus nämlich gehen über die Pupille eine Menge kleiner Blutgefäse weg, welche vielfältig verbunden sind und eine feine Gefäshaut bilden, (membrana pupillaris Wachendorfiana), die gegen das Ende der Schwangerschaft gemeiniglich zu verschwinden pflegt [9]. In einigen Fällen blieb sie aber zurück und verursachte dadurch die angebohrne Verschlossenheit der Pupille [10]. *Wrisberg* [11] sah einen vierjährigen Knaben, wo diese Haut noch vorhanden war. *Cheselden* [12] befreite ein zehnjähriges Kind von seiner angebohrnen Blindheit, indem er diese noch vorhandene Haut durchbohrte.

Borth-

6) *Günz* diss. de staphylomate. Lips. 1740.
7) Wienerische Beiträge. B. I. S. 283.
8) *Richter's* Anfangsgr. B. III. Kap. VII. §. 326. S. 336 fg.
9) *Wachendorf* in Commerc. Liter. Noric. 1740. hebd. XVIII. — *Blumenbach* instit. Physiolog. pag. 208. und in den Commentar. Societ. Götting. Tom. VII.
10) *J. Fr. Weissenborn* diss. de pupilla nimis coarctata vel clausa. Erford. 1773. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. III. Kap. IX. §. 368. S. 373.
11) *Haller's* Grundriss der Physiologie. Berl. 1788. Anm. 139 S. 391. — Nov. Comment. Götting. Tom. II.
12) *Kortum's* Handbuch der Augenkrankheiten. B. II. S. 93.

Borthwick [13]) bemerkte eine gleiche Verſchlieſsung der Pupille durch eine ganz eigne Haut von feſter Beſchaffenheit, welche beide Augenkammern völlig von einander trennte und ringsherum am Rande der Jris feſtgewachſen war.

Eben ſo findet man ſie auch oft im ſpätern Alter durch Krankheit verſchloſſen und verwachſen (Sinizeſis), z. B. bei Entzündungen, nach Wunden, durch einen Vorfall der Regenbogenhaut u. ſ. w. So hat man Beiſpiele, daſs ſie durch Eiter [14]), oder, wie *Mauchart* [15]) und *Beer* [16]) erzählen, durch Klumpen geronnenen Bluts verſchloſſen wurde. Eine Verſchlieſsung der Pupille zeigt ſich als ſeltner Nachſtaar, wo man ein blutrothes Netz in der Pupille ausgeſpannt ſieht [17]). Bisweilen verſchlieſsen fleiſchichte, polypenähnliche, aus dem innern Ringe der Jris hervorgewachſene Auswüchſe die Pupille [18]). Im *Meckelſchen* Kabinett befindet ſich eine Pupille, die durch ein polypöſes Gewächs verſchloſſen iſt.

Oft iſt die Pupille nicht ganz verſchloſſen, ſondern nur widernatürlich verkleinert (Myoſis, Phthyſis pupillae), wodurch eine Art der ſogenannten Nachtblindheit (Hemeralopia) verurſacht wird [19]).

Zu-

13) Medical and phyſical Commentaries of Edinburgh. Vol. I. Lond. 1774. — *Richter's* chir. Bibl. B. IV. S. 414.
14) *Loder* Progr. I et II. Obſſ. Hypopii et inde enatae ſynizeſeos pupillae. Jenae 1791. — Deſſen Journal für die Chirurgie B. III. S. 36 fg.
15) *Fraas* diſſ. de pupillae phthiſi ac ſynizeſi. Tubing. 1745. in diſſ. Tubing. ſelect. Tom. I. pag. 73.
16) Lehre der Augenkrankheiten. B. II. S. 347.
17) *Beer's* prakt. Bemerkungen über den Nachſtaar in der Salzburg. medic. chirurg. Zeitung. 1799. No. V. Beilage.
18) *Fraas* l. l. — *Beer's* Lehre der Augenkrankheit. a. a. O. S. 348.
19) *Mauchart* in *Fraas* diſſ. cit. — *Nicolai's* Pathologie. B. IV. §. 185. S. 391 fg. — *Janin* a. a. O. I. S. 175. — *Richter's* Anfangsgr. B. III. Kap. IX. S. 370. Kap. XVII. §. 488. S. 483.

Zuweilen ist die Pupille widernatürlich erweitert (Mydriasis) [20]), manchmal so ausserordentlich, dass die Regenbogenhaut blos als ein kleiner. schmaler Streif im innern Umfange des Randes der Hornhaut erscheint. Gewöhnlich ist sie Symptom einer andern Krankheit, z. B. des schwarzen Staars, der Augenwassersucht, verschiedener Nervenkrankheiten; selten ist sie eine Krankheit für sich. Ein an Krämpfen leidendes Mädchen erlitt regelmäfsig jeden Abend um acht Uhr eine Erweiterung der Pupille und verlohr ihre Sehkraft, bis nach einer Stunde die Jris ihre gewöhnliche Beschaffenheit wieder angenommen hatte [21]). Bei Kindern ist die Pupille im dunkeln immer gröfser, als bei Erwachsenen. Auch bei Personen, welche lange Zeit an dunkeln Orten zubrachten, ist die Pupille gewöhnlich weiter, als bei andern [22]).

Gemeiniglich ist Blindheit die Folge einer anhaltenden Mydriasis; in seltnern Fällen eine Tagblindheit (Nyctalopia) [23]). Bei einer Frau blieb die Iris so erregbar, dass auf beiden Augen eine fortdauernde Mydriasis statt fand, wobei zugleich die Rundung unregelmäfsig war; die Kranke konnte nur im dunkeln sehen, und mufste am Tage das Gesicht mit einem Flor bedecken [24]).

Nicht selten ist die Gestalt der Pupille durch einen angebohrnen Fehler abweichend und widernatürlich. Am meisten findet man sie in einer

20) *Mauchart* resp. *Neuffer* diss. de mydriasi. Tubing. 1745. in *Halleri* coll. disp. chirurg. Tom. I. No. XXVII. *Reuss* diss. Tubing. select. Vol. I. pag. 19. — *Nicolai's* Pathologie. B. IV. §. 192 fg. S. 411. B. V. §. 194. S. 1. — *Richter* a. a. O. Kap. X. S. 387. Kap. XVII. S. 479.

21) *Gilibert* a. a. O. S. 345.

22) *Sybel* diss. c. pag. 52. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 61.

23) *Mauchart* et *Fraas* l. l. — *Nicolai* a. a. O. — *Richter* a. a. O. §. 482. S. 479.

2) *Beer's* Lehre der Augenkrankh. B. II. S. 345.

ne ovalrunde Geſtalt umgeändert. Bei einem Knaben war ſie ausnehmend groſs und eiförmig [25]. *Tode* [26]) ſah ſie oben und unten verlängert; und ſchief im untern Theile der Blendung. *Reil* [27]) ſah einen Mann, in deſſen rechten Auge die Pupille nach unten ſpitz zulief, im linken zwar rund war, aber mit ihrem obern Rande in der Mitte der Iris erſt anfing, ſo, daſs dieſe unten kaum merkbar war. *Kühn* [28]) ſah ein Mädchen, welches von Mutterleibe an eine völlig rechtwinkliche Pupille im rechten Auge hatte; ſie ſtand feſt und unbeweglich in der Mitte des Auges, und wurde weder durch helles Licht verkleinert, noch durch Schatten vergröſſert. Deſſen ungeachtet konnte das Mädchen völlig ſo gut mit dieſer misgebildeten Pupille ſehen, wie mit der natürlich runden des linken Auges.

Oft ſind ſolche Misbildungen erblich. *Bloch* [29]) kannte eine Familie, von welcher ein Mann mit ſeinen Kindern und Geſchwiſterkindern eine längliche Pupille hatte; bei einer Tochter und bei einem Schweſterſohne war nur eine Pupille oval, die andere aber zirkelrund; ein anderes Kind in dieſer Familie hätte zwar runde Pupillen, aber doch zwei weiſse Flecke darauf. *Hagſtröm* [30]) ſah eine ganze Familie, deren jedes Mitglied eine ſo groſse, ovalrunde Pupille hatte, daſs vom untern Rande der Iris nichts mehr zu ſehen war. Einen ähnlichen Erbfehler

25) Ephem. Nat. Cur. Cent. VIII. pag. 134.
26) Collect. Acad. Hafnienſ. Vol. II. pag. 146. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. IV. S. 330.
27) a. a. O. S. 63.
28) Naturhiſtoriſche Bemerkungen. St. II. im Naturforſcher. St. XXI. S. 192 fg.
29) *M. E. Bloch's* medic. Bemerkungen. Berlin 1774. S. 2. — *Murray's* medic. Bibl. B. I. S. 538. — *Richter's* chirurg. B. II. St. IV. S. 58.
30) Swenska Vetenskap acad. Handlingar. 1775. Tom. XXXVI. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. VII. S. 104.

ler sah auch *Acrell* [31]. *Conradi* [32]) kannte zu Nordheim einen Vater, Tochter und Enkelin, denen der untere Rand der Pupille wie ausgeschnitten war; die Pupille war folglich nicht rund, sondern oval und lief nach unten länglich spitz zu. Uebrigens hinderte dieser Fehler das Gesicht wenig.

Bisweilen wird die Gestalt der Pupille durch krankhafte Umwandlungen verändert. Fast stets geschieht dies nach Verwundungen der Iris; immer, wenn sie einer künstlichen Bildung ihr Entstehen verdankt, und öfters selbst nach dem Herausziehen der Linse [33]). Sie wird eckig, eiförmig, perpendikulär, transversal und der im Katzenauge gleich [34]). In eine schmale perpendikuläre Ritze verwandelt, wurde sie bei einem Manne bemerkt, der schon lange an den Vorläufern des schwarzen Staars gelitten hatte [35]).

Zuweilen erscheint durch einen Bildungsfehler die Pupille in einem Auge doppelt, so, dafs man zwei neben einanderstehende, durch eine kleine Scheidewand getheilte, Pupillen deutlich bemerkt. In dem *Meckelschen* Kabinett befindet sich ein Kalbesauge, dessen Iris zwei gut ausgebildete, neben einanderstehende Pupillen zeigt. Im mittelsten Auge der dreiäugigen Misgeburten ist die Pupille gröfser, als gewöhnlich, und zeigt in den meisten Fällen ganz deutlich die Zusammenschmelzung zweier Augen und ist häufig doppelt [36]). *Haller* [37]) führt mehrere Beispiele dieser Misbildung an. Manchmal erscheint in einem Auge, dessen übrigen Theile einfach sind, die

31) ibid. 1774. Tom. XXXV.
32) Handbuch der pathol. Anatom. S. 517.
33) *Reil's* Archiv. B. V. S. 62.
34) *Janin* a. a. O. S 175 fg.
35) *Mauchart* et *Fraas* l. l.
36) *Sömmering's* Abbildung und Beschreibung einiger Misgeburten. S. 14. Tab. IV.
37) Opera anat. min. Tom. III. pag. 39.

die Pupille doppelt [38]), zuweilen ist die Linse doppelt, die Pupille aber einfach [39]) und zuweilen sowohl Linse, als Pupille doppelt [40]).

Nicht selten sind die Fälle, wo durch eine krankhafte Veränderung die Pupille mehrfach erscheint. Es löset sich nämlich, durch eine Wunde, durch eine Erschütterung, durch Vereiterung u. s. w., zuweilen die Blendung am Rande los und es entsteht eine künstliche Pupille, und wenn sich die natürliche nicht schliesst, so hat ein Auge zwei, drei und mehrere Pupillen, wodurch Doppelsichtigkeit und andere Fehler des Sehens entstehen. *Reghellini* [41]) sah ein Frauenzimmer mit zwei Pupillen in einem Auge, weshalb sie alle Gegenstände doppelt sah. Einen gleichen Fall beschreibt *Acrey* [42]). *Chaussier* [43]) beschreibt einen Fall, wo die Regenbogenhaut ohne bekannte Veranlassung sich vom obern Rande gelösst und zwei Pupillen gebildet hatte; die widernatürliche Pupille erweiterte sich, wenn die natürliche im hellen sich verengerte, und wurde im Gegentheil enger, wenn die natürliche sich erweiterte. *Conradi* [44]) sah zweimal eine doppelte Pupille entstehen. *Richter* [45]) beobachtete bei einem Mann, nach einem Sturz vom Pferde auf den Kopf, einen gänzlichen Mangel der natürlichen Pupille; hingegen sah man am obern Theile der Regenbogenhaut eine Oeff-

38) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. I et II. obs. 163. — *Heuermanns* vermischte Bemerkungen und Untersuchungen. S. 13. — *Desieu* Phys. S. 796.

39) Progres de la med. 1691. pag. 50. — Hist. de l'acad. des Scienc. 1750. pag. 49.

40) *Vallisneri* l. l. pag. 297. — Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 277. — *Fritsch* seltsame Händel. B. III. S. 196.

41) Lettera chirurgica sopra l'offesa della vista in una donna. Venet. 1749.

42) in *Leske's* auserles. Abhandl. aus dem philos. Transact. B. III. S. 9.

43) bei *Janin* a. a. O. S. 365. 44) a. a. O. S. 515 fg.

45) Chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 132.

Oeffnung, die den vierten Theil dieser Haut einnahm und offenbar durch eine Absonderung dieser Haut von der Hornhaut entstand. Durch diese Oeffnung sah der Kranke Gegenstände, die zehn bis zwölf Schritt von ihm entfernt waren, ganz und deutlich; trat er aber näher, so sah er nur die untere Hälfte derselben; z. B. wenn ein Mensch vor ihm stand, nur den Unterleib und die Füsse, aber nicht Brust und Kopf. *Beer* 46) sah bei einer sechs und dreissigjährigen Frau, die aus dem zweiten Stockwerk eines Hauses, ohne weitern Schaden zu nehmen, herabgestürzt war, nur die Pupillen in beiden Augen augenblicklich unbeweglich werden und in dem einen Auge die Regenbogenhaut sich am Rande trennen, wodurch zwei Pupillen entstanden, durch welche die Kranke alle Gegenstände nur halb sah. Den merkwürdigsten Fall der Art beschreibt *Janin* 47). Einem jungen Menschen fiel die Regenbogenhaut durch eine Oeffnung in der Hornhaut, die ein Geschwür verursacht hatte, hervor. Nach und uach zog sie sich zwar in die vordern Augenkammer zurück, hing aber beständig inwendig an der Hornhaut, da, wo vorher die Oeffnung gewesen war, an. Der Kranke empfand beständig heftige Schmerzen im Auge und war gänzlich blind. Nach einiger Zeit verschwanden die Schmerzen plötzlich und man sah, dass sich die Regenbogenhaut an fünf verschiedenen Orten vom obern Rande der Hornhaut abgesondert hatte. Auf diese Art entstanden fünf neue Pupillen, wodurch er sein Gesicht wieder erhielt. Diese Pupillen verengerten und erweiterten sich. Diese Bewegung hing aber nicht von dem verschiedenen Grade des einwirkenden Lichts ab, sondern einzig und allein von der Richtung des Auges. War das Auge nach der Er-

46) Lehre der Augenkrankheiten. B. II. S. 349.
47) a. a. O. S. 366. — *Richter's* chir. Bibl. B. II. St. I. S. 133.

Erde gerichtet, ſo waren die Pupillen am kleinſten; ſo wie aber das Auge in die Höhe gerichtet wurde, erweiterten ſie ſich, und wenn es ganz aufwärts gerichtet war, waren ſie am gröſsten.

Mehrere Fälle von Vervielfältigung der Pupille erzählen *Mauchart* 48), *Hoin* 49), *Janin* 50), *Wenzel* 51), *Kortum* 52).

g) Die Netzhaut.

ſ. Abſch. V, C. b.

h) Die Augenkammern.

In einigen Fällen der Augenwaſſerſucht befindet ſich das widernatürlich angehäufte Waſſer in den Augenkammern 53). Oft findet man auch beim Eiterauge nach heftiger Entzündung das Eiter in ihnen 54). Zuweilen enthalten ſie auch ohne Entzündung eine dicke, trübe, undurchſichtige und eiterartige Materie 55), oder es ergieſsen ſich in ſie fremdartige, eiterähnliche Stoffe 56), oder es öffnet ſich in dieſelben ein Geſchwür der Hornhaut 57); dies ſind drei Arten des unächten Eiterauges (Hypopium ſpurium).

Bisweilen finden Blutergieſsungen in die Augenkammern, ſtatt. Ein Mann von acht und funfzig Jahren verlohr das Geſicht auf dem linken Auge nach

48) in *Fraas* diſſ. de pupillae phthiſi.

49) bei *Janin* a. a. O. S. 364.

50) a. a. O. S. 363 fg.

51) Traité de la cataracte avec des obſervations, qui prouvent la neceſſité, d'inciſer la cornée transparente et la capſule de criſtallin d'une maniere diverſe ſelon les differentes eſpeces des cataractes, par Mr. *de Wentzel*, fils. Par. 1786. Ueberſ. Nürnberg 1788.

52) a. a. O. B. II. S. 134.

53) ſ. vorher S. 71.

54) ſ. oben S. 66. Note.

55) *Janin* l. l. pag. 360. — *Richter* a. a. O. B. III. Kap. II. §. 90. S. 96.

56) *Richter* a. a. O. §. 91. S. 97.

57) ebendaſ.

nach und nach gänzlich; nach einem Jahre bekam er auf der Hornhaut dieses Auges einen runden weissen Fleck, dessen Farbe nach drei Monaten ins Gelbe und darauf ins Blaue überging; drittehalb Jahr blieb das Auge in diesem Zustande, worauf eine Entzündung in demselben entstand, die sich aber bald wieder verlohr. Einige Tage nachher fühlte der Kranke sein Auge auf einmal dergestalt auftreten, dafs es ihm so grofs, wie ein Hühnerei zu seyn schien. Diese plötzliche Geschwulst begleitete ein heftiger Schmerz. Da er sich hierauf schneutzen mufste, so wurde dieser Schmerz aufserordentlich heftig, und es geschah in seinem Kopfe ein Knall, wie ein Donnerschlag. In demselben Augenblick lief aus dem Augenwinkel etwas Blut ab, worauf der Schmerz nachliefs, und nach einer halben Stunde sich gänzlich verlohr. Der Blutausflufs dauerte zwei Stunden, und betrug ungefähr fünf bis sechs Unzen. Das Auge verzehrte sich darauf ganz und gar [58]).

Du Fresne [59]) fand eine steinigte Konkretion in den Augenkammern.

Mehrere Schriftsteller erwähnen verschiedener Beispiele von Würmern, welche man theils bei Thieren [60]), theils bei Menschen [61]) in den Augen gefunden haben will.

i) Die

58) *Houttuyn* Mem. de l'cad. roy. des Scienc. 1769. pag. 43. — Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. II. S. 67 fg. — Vergl. auch *Richter's* chir. Bibl. B. IV. S. 179.

59) *Boerhaavii* prael. publ. de calculo. — *Dietrich* diss. cont. II. obs. rar. circa calcul. in C. H. inventos Hal. 1788. p. 22.

60) *Rhodii* Obss. Cent. I. obs. 83. — Bemerkungen über die Civilspit. in Wien. S. 172. — *Hopkinson* in Transact. of the Soc. of Philadelph. Tom. II. No. 18. — Edinb. medic. Comment. Dec. II. Tom. I. pag. 292. — *Michaelis* mediz. prakt. Bibl. B. I. St. II. Anhang.

61) Act. Erud. Lips. 1686. pag. 229. — Ephem. N. C. C. V. et VI. obs. 72. — *Morgan* in Transact. of the Soc. of Philad. Vol. II. no. 48.

i) Die wässrichte Feuchtigkeit.

Die Menge dieser Feuchtigkeit übersteigt im Normalzustande nicht fünf Tropfen. Sie ist sehr klar und mild. Bisweilen aber ist diese Normalmischung verändert. Sie nimmt Antheil an der Augenwassersucht, wird in Gauche und Eiter verändert, und mit Blut und Eiter vermischt. Dies geschieht besonders bei der Operation des milchigten, weissen Staars [62]. *Morgagni* [63] sah sie in einem blinden atrophischen und überhaupt misgebildeten Auge, von einer schwärzlichen Farbe, *Woolhouse* glaubt Luftblasen in ihr gesehen zu haben, ja man will sogar Quecksilberkügelchen nach häufigem Gebrauche des Kalks dieses Metalls darinnen beobachtet haben [64]. *Scarpa* [65] fand statt ihrer in einem fast gänzlich in eine steinartige Substanz verwandeltem Auge, einige Tropfen einer glutinösen blutigen Feuchtigkeit. *Prochaska* [66] fand sie so ätzend, dass sie polirten Stahl angriff; dabei war sie trübe. Bei Augenwassersuchten ist sie bis auf sechs Unzen vermehrt angetroffen worden [67].

k) Die Krystalllinse.

Bisweilen fehlt sie von Natur gänzlich [68].

Manchmal ist sie auch doppelt, wobei dann die Pupille entweder auch doppelt [69], oder auch einfach ist [70].

Als

62) *Richter* a. a. O. B. III. Kap. VII. §. 233. S. 240. — chir. Bibl. IV. S. 452.
63) de causs. et sed. morb. Epist. LII. §. 30.
64) *Sybel* in *Reil's* Archiv für die Phys. B. V. S. 369.
65) a. a. O. B. II. S. 306.
66) in *Mohrenheim's* Wiener. Beiträgen. B. II. S. 247.
67) z. B. *Richard, Browne, Cheston's* pathol. Untersuch. übers. von *Scherf.* S. 151 fg.
68) *Morgagni* Epist. LII. §. 30. — *Janin* S. 374. — *Walter's* anat. Mus. *B.* I. S. 148. No. 295. — *Arnemann's* Magazin für die Wundarzneiwiss. *B.* I. S. 348.
69) *Jünisius* Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 277. — *Fritsch's* seltsame Händel. *B.* III. S. 196. — *Valisneri* Historie von der Erzeugung der Menschen, übers. von *C. P. Bergern.* Lemgo 1739. S. 297.

Als ihre Hauptkrankheit betrachten wir hier zuerst ihre Beschaffenheit im grauen Staar.

Beim Krystallstaar, als der häufigsten und besten Gattung, ist die Krystalllinse allein verdunkelt.

Manchmal findet man zugleich die Linsenkapsel verdunkelt (cataracta mixta).

Der genannte Krystallstaar (Cataracta vera crystallina) [71]) wird nach der festern oder weichern Beschaffenheit der Linse in zwei Hauptgattungen getheilt. Bei der einem verliert die Linse ihre Durchsichtigkeit, behält aber ihre Festigkeit, oder wird auch fester und härter, oder trocknet gar ein, und sieht braun aus, (Cat. vera crystall. solida) [72]); bei der zweiten verliert sie zugleich mit der Durchsichtigkeit auch ihre Festigkeit, und wird mehr oder weniger weich und flüssig (Cat. vera crystall. fluida). Die letztere Gattung hat mehrere Species nach Verhältniss der grössern oder geringern Weichheit, und nach Verschiedenheit der Farbe. Manchmal findet man nämlich die Linse in eine milchigte Feuchtigkeit, oder dünne Gallerte verwandelt (Milchstaar, Cat. lactea seu purulenta) [73]); manchmal ist bei diesem Milchstaar auch die Kapsel der Linse verdickt, trennt sich von den mit ihr verbundenen

70) Progrès de la Medec. 1691. pag. 50. — Hist. de l'acad. des Scienc. à Par. 1751. pag. 49.

71) *Richter's* Abhandl. von der Ausziehung des grauen Staars. Götting. 1773. — Dessen Anfangsgr. der Wundarznei. B. III. Kap. VII. S. 169. — *Mohrenheim's* Abhandl. vom grauen Staar; in den Wiener. Beiträgen zur prakt. Arzneik. Wundarzn. und Geburtshülfe. B. I. S. 277. — *J. Th. Wathen* dissertation on the Theory and Cure of the Cataract. Lond. 1785. — *de Wenzel* Traité de la Cataracte. Paris 1786. Uebers. Nürnb. 1788. — *Em. Alex. L. Brunner* diss. de Cataracta. Gött. 1787. — *J. G. Beer* prakt. Beobachtungen über den grauen Staar. Wien 1792.

72) *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 3. 10. 22. 43. B. II. S. 4. 11. 12. — *Richter's* Anfangsgr. a. a. O. S. 176. §. 172.

73) *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 107. 109. 118 fg. — *Richter* a. a. O. §. 169. S. 173.

denen Theilen und tritt bei der Operation in der Geſtalt eines runden mit Milch angefüllten Sacks hervor (Balgſtaar, Cat. cyſtica) 74). Dieſer Balgſtaar ſondert ſich zuweilen ſo ſehr von dem Körper der gläſernen Feuchtigkeit ab, daſs der Staar im Auge beweglich wird und bei der geringſten Bewegung des Auges zittert und bei vorwärts gebeugter Stellung des Kopfs durch die Pupille hervorragt und bei Zurückbeugung des Kopſs wieder znrücktritt (Zitterſtaar, Cataracta tremulans ſeu fluctuans) 75). Zuweilen iſt die Linſe in eine härtere Materie verwandelt, wie dicke Gallerte, oder wie friſcher Käſe (Cataracta caſeoſa) 76).

Eine beſondere Art des ächten grauen Staars macht bisweilen der zwiſchen der Linſe und ihrer Kapſel ſich befindende wäſſrigte Dunſt (liquor ſ. humor Morgagni), indem er ſich entweder widernatürlich anhäuft, oder verdickt 77) und milchweiſs und undurchſichtig wird und bei der Ausziehung, ſo bald die Kapſel geöffnet iſt, in Geſtalt eines Tropfen Milch zum Vorſchein kommt 78) Selten iſt blos dieſe Morgagniſche Feuchtigkeit verdickt und verdunkelt, ſondern gewöhnlich iſt die Linſe und ihre Kapſel zugleich mit verdunkelt 79). Eine Art dieſes Staars iſt die Cataracta fibroſa und radi-

74) *Richter* von der Ausziehung des grauen Staars. S. 5. — Deſſen Anfangsgr. der W. A. B. III. Kap. VI. §. 171. S. 175. — *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 32. B. II. S. 17. 19.
75) *Richter's Anfangsgr.* der W. A. B. III. S. 176. §. 171.
76) *Richter* von der Ausziehung des grauen Staars. S. 7. — Deſſen Anfangsgr. S. 177. §. 173. — *Mohrenheim's* Beobtungen. B. I. S. 16. — *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 113.
77) *Beer* vom grauen Staar. S. 8.
78) *Janin* S. 392. — *Guerin* traité ſur les malad. des yeux. p. 248.
79) *Mohrenheim's* Beobacht. B. I. S. 59. — *Richter's* Anfangsgr. S. 172. §. 167. S. 183. §. 179. — *Giovanni Bortolazzi* über eine ſeltene Art vom angebohrnen Staar, in der N. Samml. für Wundärzte. St. VI. S. 1.

radiata [80]). *Hoin* [81]) hatte Gelegenheit, ein Auge, welches mit diesem Staare behaftet war, nach dem Tode zu untersuchen. Die Linse war ein wenig härter, als gewöhnlich und zum Theil, aber nicht völlig undurchsichtig. Eine Menge weisser Fasern entstanden im Mittelpunkte derselben, welcher weiss und undurchsichtig war, und erstreckten sich nach dem äussern Rand der Linse. Diese Fasern drangen durch die ganze Substanz der Linse und waren so wohl an ihrer hintern, als vordern Oberfläche zu bemerken. Die Kranke hatte auch bei ihren Lebzeiten noch Farben und grosse Gegenstände unterscheiden können.

Die Krystalllinse ist, es mag nun ein weicher, oder ein harter Staar da seyn, immer an ihrem Rande weicher, als in ihrem Mittelpunkte.

Die Härte der Linse ist oft so beträchtlich, dass sie hornartig, knochigt und wie versteinert scheint. *Morgagni* [82]) fand an dem Orte, wo sonst die Linse zu liegen pflegt, einen kleinen, harten, knochigten, nicht dünnen Körper, von der Grösse und Gestalt der Krystalllinse, doch ein wenig grösser, hinten hohl und vorn gewölbt. *Janin* [83]) erwähnt einer knochenähnlichen Linse, die ohne Spaltung der Iris weggenommen wurde. *Daviel* [84]) fand eine durchaus knöcherne und angewachsene Linse. Auch *Sibbern* [85]) fand die Linse knöchern und *Acrell* [86]) sah eine Linse, deren Härte dem Knochen

80) *Nicolai's* Pathologie. B. IV. S. 339.
81) in Mem. de l'acad. de Dijon. 1769. Tom. I. pag. 104. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. I. St. II. S. 115.
82) de sed. et causs. morb. Ep. XIII. §. 9.
83) a. a. O. S. 228.
84) Kongl. Svensk. Vetensk. Acad. Handling. 1759. Vol. I. — *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 121. Anmerk.
85) Colectan. Societ. medic. Hafniens. Hafn. 1775. Vol. I. pag. 118.
86) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 121.

chen fehr nahe kam, und wenigftens wie fefter Knorpel befchaffen war. *Walter*[87]) befitzt ein Auge, worinnen ftatt der Linfe ein knöcherner Kegel befindlich ift, der mit feiner Grundfläche nach der Traubenhaut zugekehrt ift und aus dem Sehloch etwas hervorragt; mit der Spitze ift er nach hinterwärts gekehrt, und die verdickte Netzhaut umfchliefst ihn.

Bisweilen ift fie ganz fteinartig gefunden worden. So befchreiben fie *Heifter*[88]), *Pallas*[89]) und *Richter*[90]). *Morand*[91]) befchreibt ein Auge, in welchem die Linfe fteinhart und überdies ein nicht fo gar dünnes Knöchelgen zwifchen der Aderhaut und der Markhaut befindlich war. *Acrell*[92]) fand fie bei einem Bauermädchen gelbbraun, rund, fchwer, fteinartig und völlig einem kleinen Kirfchkern ähnlich. *Walter*[93]) befitzt eine in Stein verwandelte Kryftalllinfe des rechten Auges eines fechzigjährigen Mannes, welche etwas über zwei Gran wiegt. Eine verfteinerte Linfe befchreibt auch *Ronnow*[94]). *Scarpa*[95]) fand in dem Auge einer alten Frau keine Kriftalllinfe, fondern an deren Statt einen fteinartigen, wie eine Untertaffe gebildeten Körper, der mit einem andern gleichen Körper, der im Grunde des Auges befindlich war, vermittelft einer feften, häutigen Subftanz verbunden war. Das ganze Auge war um die Hälfte kleiner, als das gefunde.

Zuweilen ift die Konfiftenz der Linfe in beiden Augen einer Perfon verfchieden. So fand z. B. *Morgag-*

87) anatom. Mufeum. St. I. S. 148. No. 295.
88) medic. chir. anatom. Wahrnehmungen. B. II.
89) Chirurgie. Berlin 1776. S. 244.
90) Von der Ausziehung des grauen Staars. S. 8.
91) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1730. — *Morgagni* l. l. Ep. LII. §. 31.
92) a. a. O. S 131.
93) Anatom. Mufeum. B. I. S. 134. No. 264. — cf. ejusd. obfervat. anatom. pag. 54.
94) Natuur - en geneeskund. Biblioth. Deel VII. pag. 146.
95) a. a. O. B. II. S. 305. Tab. III. Fig. VIII.

gagni 96) die Linſe in dem einen Auge einer Perſon hart und trocken, in dem andern aber dicker, weicher und feucht. *Mohrenheim* 97) fand bei einer Perſon auf dem rechten Auge einen weiſsen, käſigten, auf dem linken einen bläulichten, zitternden Staar. Bei einem zwei und funfzigjährigen Mann war auf dem rechten Auge ein harter, auf dem linken ein weicher Staar 98). *Conradi* 99) fand in einem Subjekte den Staar des linken Auges hart, den des rechten aber weich.

Der graue Staar entſteht in jedem Alter; ſo z. B. bei einem einjährigen 100) und bei einem ſiebenjährigen Kinde 1). Oft iſt er angebohren, und in dieſem Falle gemeiniglich flüſſig 2). Nicht ſelten ſcheint er ein Erbfehler zu ſeyn, indem man mehrmals mehrere Glieder einer Familie an demſelben leiden ſah 3).

Nicht ſelten wird die Linſe, wenn ſie nach eröffneter Kapſel niedergedrückt iſt, im Auge von der wäſſrigten Feuchtigkeit aufgelöſst und eingeſogen 4).

96) l. l. Epiſt. LXIII. §. 10.
97) Beobachtungen. B. I. S. 15.
98) ebendaſ. B. II. S. 26. Vergl. S. 31.
99) Handbuch der pathol. Anat. S. 520.
100) *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. II. S. 28.
1) *Habermann* diſſ. ſiſtens hiſtoriam cataractae in puella ſeptem annorum. Jenae 1790.
2) *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 105. 110. 113. — *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 14. — *Richter's* chir. Bibl. B. VIII. S. 163. — Deſſen Anfangsgr. der W. A. B. III. §. 189. S. 193.
3) *Horſtii* Epiſt. Part. I. Lib. II. Epiſt. 2. — *Bartholini* Acta Hafnienſ. Vol. IV. obſ. 70. — *Schurigii* ſpermatolog. Cap. II. §. 34. — *Janin* a. a. O. — *Acrell* a. a. O. B. I. S. 113. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. III. S. 192. — *Rougemont's* Abhandl. über die erbl. Krankheiten. S. 115. §. 90.
4) *Caywood* in Philoſ. Transact. No. 384. pag. 149. — *Leske's* auserl. Abhandl. aus den philoſ. Transact. B. II. S. 18. — *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 67. B. II. S. 19. — Medic. obſervat. and inquir. Vol. VI. — *Richter's* chir. Bibl. B. VI. S. 158. B. VIII. S. 15.

Noch ist uns der unächte graue Staar übrig. Es giebt vier Arten desselben [5], Die erste entsteht, wenn, im Fall eines Eiterauges, Eiter in den vordern Augenkammern, oder, in andern ähnlichen Fällen, andere trübe Feuchtigkeiten, befindlich sind, wovon der dünnere Theil eingesogen wird, der dickere aber zurückbleibt, die Pupille verstopft, oder sich auf die vordere Haut der Krystalllinsenkapsel legt und dieselbe dergestallt bedeckt, daſs der Eintritt der Lichtstrahlen ins hintere Auge gänzlich verhindert wird. Bei der zweiten Art verdunkelt sich der Theil der Haut der gläsernen Feuchtigkeit, welcher diejenige Vertiefuug im Körper der gläsernen Feuchtigkeit bedeckt in welcher die Krystalllinse nebst ihrer Kapsel liegt (Cataracta hyaloidea). Die dritte Art entsteht, wenn eine widernatürliche braune Haut auf der vordern Haut der Kapsel liegt und das Sehen verhindert. Einige nennen diese Art Cataracta choroidalis, weil diese Haut einigermaſsen der Choroidea gleicht und sie dieselbe für eine Verlängerung dieser Haut halten; sie entsteht aber wahrscheinlich blos vom Pigmentum. Die vierte Art ist die, schon oben [6]) angeführte synizesis congenita, welche einige cataracta pupillaris nennen.

Bisweilen ist die Linse zu konvex gebildet, woraus eine Art von Kurzsichtigkeit entsteht [7]. Ist sie im Gegentheil nicht konvex genug, so entsteht eine unheilbare Weitsichtigkeit (Presbiopia) [8].

Bisweilen findet man die Linse ganz klein, zusammengeschrumpft und mit der Hornhaut verwachsen

5) *Richter's* Anfangsgr. *B.* III. §. 168. S. 172.
6) S. 77.
7) *Richter's* Anfangsgr. *B.* III. Kap. XVIII. §. 494. S. 489.
8) ebendas. S. 500. §. 506.

ſen [9]), oder auch widernatürlich **groſs** und unförmig [10]).

Manchmal verändert ſie ihre **Lage**. So fand man ſie hinter der Glasfeuchtigkeit auf dem Sehnerven [11]), mit dem obern Theile im Sehloch, und mit dem untern in der vordern Augenkammer dicht an der Hornhaut [12]), durch das Sehloch ganz durchgeſchlüpft [13]), durch das Reiben des Auges mit der Hand aus ihrer Verbindung geriſſen und aus ihrer Normallage gebracht [14]), oder durch die, von einem Geſchwür zerfreſſenen Hornhaut herausgeſprungen [15]).

Ihre **Farbe** leidet unendliche Veränderungen; man findet ſie vom hellſten Weiſs bis zum dunkelſten Schwarz [16]), grün [17]), blutroth [18]), grün und braun [19]), blau und braun [20]), braungelb [21]).

Oft findet man ihre **Form** verändert, beſonders beim Staar. *Morgagni* [22]) ſah einen Theil derſelben fehlen; *Heiſter* [23]) und andere [24]) fanden ſie in mehrere Stücken zerſprungen. Auch dreieckig und in vier Theile zerſprungen ſah man ſie [25]). Nicht ſelten findet man ſie vom Eiter angefreſſen und uneben [26]),

l Die

9) *Morgagni* l. l. Epiſt. XIII. §. 17.
10) *Janin* a. a. O. S. 244. 246.
11) *Klinkoſch* progr. cit.
12) *Loder's* Journal. B. I. S. 407.
13) *Beer* vom grauen Staar. S. 19.
14) *Richter's* Bibl. B. I. S. 130.
15) *Beer* in *Loder's* Journal. B. II. S. 439.
16) *Beer's* Beobachtungen. S. 13.
17) *Palucci* Beſchreibung eines Inſtruments. Lpz. 1752. 9. 22.
18) *Richter's* chirurg. Bibl. B. VIII. S. 25.
19) *Beer* vom grauen Staar. S. 13.
20) *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. II. S. 64.
21) *Ant. Maitre-Jean* l. l. pag. 193.
22) l. l. Epiſt. XIII. §. 15.
23) medic. chir. Wahrnehmungen. B. I. S. 55.
24) v. c. *Morgagni* Ep. LXIII. §. 2.
25) *Pechlini* obſ. phyſ. med. pag. 296.
26) z. B. *St. Yves* a. a. O. S. 310.

l) Die Linſenkapſel.

Die Kapſel der Kryſtalllinſe iſt nicht ſelten der Sitz einer Art des Staars, den man den häutigen Staar (Catar. membranacea) nennt. Zu dieſer Art des grauen Staars gehört auch der halbe Staar, wenn nur ein Theil der Kapſel verdunkelt iſt; dies findet bald auf der vordern, bald auf der hintern Fläche ſtatt [27]. Auch gehört hierher der Nachſtaar, eine manchmalige Folge der Entzündung nach Staaroperationen [28].

Oftmals iſt die ganze Kapſel von bedeutender Dicke und perlfarbig [29]; auch kann ſie entzündet ſeyn, gelb und roth ſchillern [30]. *Durazzani* [31] fand ſie in der Gelbſucht mit allen übrigen Häuten des Auges, gelb gefärbt.

m) Die gläſerne Feuchtigkeit.

Man findet ſie bisweilen widernatürlich dünn, wie in Waſſer verwandelt [32], nicht ſelten dabei ſehr vermehrt, wodurch eine Art Augenwaſſerſucht erzeugt wird [33]. *Scarpa* [34] glaubt, daſs der Grund der Augenwaſſerſucht öfterer in der Glasfeuchtigkeit, als in der wäſſerigten zu ſuchen ſey. Bei der Staaroperation iſt ihre zu groſse Wäſſerigkeit nicht ſelten die Urſach, daſs ſie, ohne allem Anlaſs, hinter dem Staar her aus dem Auge dringt [35].

Manch-

27) *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 38. 50. *B.* II. S. 43. — *Richter* a. a. O. §. 167. S. 171 fg. §. 174. S. 178.

28) *Richter* a. a O. S. 179. — *Hoin* Mem. de l'acad. d. Chir. à Par. Tom. II. pag. 425. — *Morand* Hiſt. de l'acad. des Scienc. 1722 pag. 15. — *de la Peyronie* ibid. — *Schmitt* über Nachſtaar und Iritis nach Staaroperationen. Wien 1801.

29) *Janin* a. a. O. S. 153.

30) ebendaſ. S. 244.

31) *Torgioni* Racolta. Tom. I.

32) *Morgagni* l. l. Epiſt. LXIII. §. 6. — *Mohrenheim's* Beob. *B.* II S. 36. 40.

33) *Sachtleben* Klinik der Waſſerſucht. S. 444.

34) a. a. O. *B.* II. S. 216 fg.

35) *Richter* a. a. O. §. 303. S. 313. §. 192. S. 196.

Manchmal findet man fie auch widernatürlich dick und zähe 36).

Heifter 37) und *Beer* 38) verfichern, dafs fie zuweilen trübe, erhärtet und erdartig gefunden werde. *Morgagni* 39) fand ftatt ihrer einmal einige wenige Tropfen eines trüben und braunen Waffers. Bisweilen ift fie mit Blut untermifcht 40). *Scarpa* 41) fand ftatt ihrer einige Tropfen einer glutinöfen, blutigen Feuchtigkeit.

n) Die Glashaut.

Diefe Haut ift von dem zarteften Gewebe und von der klarften Durchfichtigkeit, fo, dafs fie im Normalzuftande nur durch Hülfe des Weingeifts fichtbar wird. Manchmal will man fie verdunkelt gefunden haben 42). Als ein fchönes Netz fah fie *Antoine Maitre-Jean* 43) im Auge einer Kuh. *Scarpa* 44) fah fie in einem wafferfüchtigen Auge in eine harte Subftanz ausgeartet. In einem andern Fall fand man fie als einen fchwammigen, aus einer fteatomartigen und erdigten Subftanz, beftehenden Körper 45).

D. Die

36) *Morgagni* Epift. XIII. §. 15.
37) a. a. O. S. 257. 261. 262.
38) Augenkrankheiten. *B*. II. S. 259.
39) l. l. Epift. XIII. §. 9.
40) *Richter's* chir. *Bibl*. B. IV. S. 179.
41) a. a. O. *B*. II. S. 306.
42) z. B. *Mohrenheim's Beiträge* B. I. S. 279. — *Janin* S. 160.
43) l. l. S. 202.
44) a. a. O. *B*. II. S. 219 fg.
45) Medical Obferv. and Inquir. Vol. III. No. 14.

D. Die Nase [46]).

a) Aeussere Theile der Nase.

Man sah die Nase bei misgestalteten Kindern gänzlich fehlen. So beschreibt *Heuermann* [47]) eine Misgeburt, welche keine Nase, an deren statt aber ein Auge hatte und von deren Stirn eine Röhre herabhing. *Alix* [48]) sah bei einem monströsen Kinde den Mund, die Nase und die Augen gänzlich fehlen. Einen Mangel der Nase, zugleich mit Deformitäten des Gehirns beschreibt uns *Winslov* [49]). *Borrichius* [50]) sah bei einem zehnmonathlichen Kinde die Nase fehlen und deren Stelle von einem Auge in einer gutgebildeten Augenhöhle einnehmen. *Plouquet* [51]) sah statt der Nase ein Gewächs, wie ein männliches Glied von der Stirn herabhängen und unter demselben ein zusammengewachsenes Auge. *Collomb* [52]) beschreibt ein monströses Kind, welchem die Nase, der Mund und ein Auge fehlte und die Ohren in der Gegend des Luftröhrenkopfs sassen; bei kopflosen Misgeburten fehlt auch die Nase.

Die Beispiele von doppelten Nasen, welche uns z. B. *Bartholin* [53]) und *Borellus* [54]) erzählen, sind wohl nichts weiter, als fleischichte Auswüchse gewesen.

Die

46) *Peyer* diss. de morbis narium. Basil. 1756. — *J. Gottl. Haase* programmata duo *de narium morbis*. Lips. 1794. 1797.
47) vermischte Bemerkungen und Untersuchungen. B. I. S. 313.
48) Observationes chirurgicae. Francof. 1778. Fasc. IV.
49) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Par. 1722. — cf. Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. Tom. X.
50) in *Bartholini* Act. med. phys. Hafniens. 1671. Vol. I. obs. XCIII. pag. 182.
51) Nov. Act. Nat. Curios. 1791. Tom. VIII. obs. VII. Tab. V. — Salzburg. med. chir. Zeitung 1792. No. XXII. S. 388.
52) *Reil's* Archiv für die Physiologie. B. IV. S. 213 fg.
53) Hist. anatom. rarior. Cent. I. hist. XXV. Tom. I. pag. 41.
54) Observat. med. phys. Cent. III. obs. 43.

Die Nase ist nicht selten durch Fehler der ersten Bildung, oder durch krankhafte Umwandlungen verunstaltet, z. B. gekrümmt [55].

Bartholin [56]) beschreibt eine Nase, die so lang herabhängend war, dass sie bei jeder Körperbewegung sich hin und her bewegte.

Bei grössern Hasenscharten ist sie öfters mit gespalten, wovon uns *van Döveren* [57]) ein Beispiel erzählt.

Lycosthenes [58]) sah ein Kind, dessen Nasenlöcher so weit gespalten waren, dass man das Gehirn sehen konnte.

Zu den Krankheiten der äussern Theile der Nase gehören: Wunden, Entzündungen, Erfrierungen, Geschwüre [59]), Geschwülste [60]) und Krebs [61]).

Die Nasenlöcher sind bisweilen bei Neugebohrnen sehr verengert [62]), bisweilen auch, durch eine widernatürliche Haut oder Verwachsung, gänzlich geschlossen [63]). Dies geschieht auch oft nach Verbrennungen, Entzündungen, durch Geschwüre [64]) und zusammenfliessende Blattern [65]).

In

55) *Quelmalz* progr. de narium earumque septi incurvatione. Lips. 1750. in *Halleri* Collect. disp. pract. Vol. I. pag. 240.
56) Hist. anat. rar. Cent. II. Hist. XLIV. Tom. I. pag. 240. — cf. *Ballonii* opp. Tom. I. pag. 122.
57) Specim. observ. acad. Cap. II. pag. 10. Tab. V. fig. 1 et 3.
58) Chronic. XVI. de prodig. et ostentis. — *Schenkii* obss. medic. Lib. I. de capite humano. obs. 329. pag. 379.
59) *Jäger's* chirurg. Kautelen. Th. II.
60) *Alberti* diss. de excrescentia nasi, cum haemorrhoïdum anomaliis connexa. Halae 1729.
61) *Leurs* in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVIII. S. 207 fg.
62) *Levret* im Journ. de Medic. 1772. Tom. XXXVII. Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. I. St. IV. S. 103.
63) *Callisen* instit. chirurg. hodiernae. pag. 583.
64) *Marc. Aurelius Severinus* de efficaci medicina. Francof. 1646. Lib. II. Part. I. cap. 49.
65) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. IX. obs. 45. — *Tode's* medic. chir. Bibl. B. IV. St. I. S. 256.

In ihnen findet man nicht felten Würmer und andere Infekten [66], die von aufsen hineingekommen, oder aus den Stirnhöhlen dahin gelangt find [67]. Zu andern fremden Körpern, welche in ihnen angetroffen werden, gehören ferner noch Eiter, aus Gefchwüren der Nafe felbft, oder aus benachbarten Theilen; verhärtete Blutpfröpfe nach Bluttungen aus der Nafe; verhärteter Nafenfchleim, der bisweilen fteinhart ift [68]; Bohnen, Erbfen Pillen, Steine und dergleichen, welche theils durch die äufsern Nafenlöcher, theils durch die Nafenöffnungen in der Mundhöhle, hineingekommen feyn können. So hatte ich einer Frau gewiffe Pillen verordnet, von welchen fie zehn Stück trocken einnahm; nach einigen Minuten fing fie an, über Kopffchmerz zu klagen, der endlich fo heftig wurde, dafs fie Zuckungen bekam. Nach zwei martervollen Stunden kamen durch heftiges Niefen drei Stück von jenen Pillen aus der Nafe zum Vorfchein, worauf fich augenblicklich alle Zufälle legten. Eine hineingefteckte Kugel blieb fünf und zwanzig Jahre lang ruhig in ihnen liegen [69]. *Bartholin* [70]) fah bei einem Mädchen öfters, nach vorhergehenden Kopffchmerzen, kleine Steinchen ausfchneuzen. *Plater* [71]) fand in der Nafe einen weifsen, zerreiblichen Stein, von der Gröfse einer Erbfe. *Clauder* [72]) holte einen Stein aus den Nafenlöchern heraus, der am Siebbeine feftfafs, von der Gröfse einer Hafelnufs, nur runder, und fo hart war, dafs er fich kaum mit einem Hammer

66) z. B. Edinburg. Comment. B. II. S. 319. — *Beyky* diff. de vermibus nafalibus. Bud. 1782. — *Schenk* l. I. obferv. 335. pag. 387.
67) f. oben Abfchn. II. B. a. 1. B. I. S. 292.
68) *Henr ab Heer* obf. XXVIII. pag. 240.
69) Ephem. Nat. Cur. Cent X. obf. 80.
70) Obfervat. anat. rar. Cent. I. obf. XXXIII. Tom. I. pag. 53.
71) Prax. Tom. III. cap. XV. pag. 817.
72) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obf. XCVII. pag. 176.

mer zerfchlagen liefs. *Horft* [73]) fah einen Stein von der Gröfse einer kleinen Muskatennufs durch die Nafenöffnungen in der Mundhöhle abgehn. *Horn* [74]) fand in der Nafe einen Stein, in deffen Mitte ein Kirfchkern befindlich war. Mehrere Beifpiele von Steinen in der Nafe liefern *Schurig* [75]), *Riedlin* [76]) und andere [77]).

b) Innere Theile der Nafe.

1) Die Scheidewand.

Die Krümmung der Scheidewand ift gewöhnlich die Urfach der fchiefen Nafen [78]).

Bisweilen ift fie durch Gefchwüre zerftört. Bei einem Mann habe ich fie, durch ein venerifches Gefchwür, fo rein weggefreffen gefehen, dafs die vordere Nafe eine einzige, glatte Höhle bildete, und ganz eingefunken war.

2) Die Nafenknochen.

Die Nafenknochen, z. B. die offa papyracea des Siebbeins, die Mufcheln, der Pflugfchaar, die Nafenbeine, finden wir durch bösartige Gefchwüre und Beinfrafs mit den benachbarten weichen Theilen zerftört (Ozaena) [79]).

3) Die Schneiderfche Schleimhaut.

Sie ift bei heftigem Schnupfen entzündet und angefchwollen; bisweilen widernatürlich trocken. *Den-*

73) Opp. medic. Tom. II. Lib. IV. obf. XLVII. pag. 240.
74) in *Schmucker's* vermifchten chir. Schriften. B. III. S. 274.
75) Lithologia. Cap. II. §. 8. pag. 101 fq.
76) Mifc. Nat. Cur. Dec. III. An. IX et X. obf. CXLV. p. 268.
77) e. g. *Joan. Fridericus Rhenn.* in Mifc. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. obf. XLVI. pag. 100.
78) *Quelmalz* diff. cit.
79) *Peyer* l. l. — *Hundertmark* diff. de ozaena venerea 1758. — Vergl. oben Abfchn. II. *B.* a. 7. 9. 10. *B.* I. S. 303.

Denman 80) fand in einer Kinderkrankheit, welche er Schwämmchen in der Nafe nennt, und die mit einer Verftopfung der Nafe und mit einem häufigen dicken, auch dünnen und blutigen Ausfluffe verbunden war, die Schleimhaut der Nafe ganz dunkelroth und ihre Blutgefäfse ganz ungewöhnlich erweitert.

Valfalva 81) hat die Blutgefäfse der Nafenflügel aufgetrieben bemerkt und durch ihre Zufammendrückung das hartnäckigfte Nafenbluten fogleich geftillt.

Conradi 82) kannte zwei Perfonen, wovon die eine Toback fchnupfte und die andere nicht, die öfters in den Nafenlöchern, nahe über den Nafenflügeln kleine entzündete, harte Knoten, von der Gröfse einer Linfe bekamen, die nie eiterten, fondern fich allmählig wieder verlohren.

Bisweilen ift die Schleimhaut vereitert. *Hopfengärtner* 83) fand fie bei einer, unter Eiterauswurf, Nachtfchweifsen, Bruftfchmerzen und Zehrfieber geftorbenen, fünf und vierzigjährigen Frau, durch die ganze Nafenhöhle hindurch, verdorben und gleichfam in eine ftinkende Gauche aufgelöfst. Dabei befand fich auf der Rückfeite des Zäpfchens ein kallöfes Gefchwür und der Gaumen hinter der Gaumendecke war voll Gefchwüre, die zum Theil brandig waren. Die Epiglottis und die cartilagines arythaenoideae waren durch eine häfsliche Eiterung verzehrt.

Bisweilen findet man die Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung aufgetrieben, fo, dafs fie von allen Seiten die Nafenlöcher ausfüllt und verftopft, als füllte fie ein Polyp aus 84).

Die

80) Lond. med. Journ. 1790. Part. IV. No. 10.
81) *Morgagni* de fed. et cauff. morb. Epift. XIV. §. 24.
82) Handbuch der pathol. Anat. S. 485.
83) Beiträge zur anatom. Gefchichte einiger Krankheiten; in *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneikunde. B. VI. S. 557 fg.
84) *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 166.

Die wichtigste Krankheit der Schleimhaut sind die Nasenpolypen. *Richter* 85) theilt sie in drei Gattungen. Die erste ist der Schleimpolyp. Dieser ist weiss, lederartig, giebt immer eine Menge Schleim von sich und verändert bei verschiedenen Gelegenheiten, vornämlich bei Veränderungen der Witterung seine Grösse. Er besteht aus der Schneiderschen Schleimhaut, welche an einer Stelle widernatürlich erschlafft und in eine polypenförmige Geschwulst verlängert ist, und verdient eher ein Vorfall der Schleimhaut, als ein Polyp genannt zu werden 86). Hierher gehört auch die eben vorher erwähnte Auftreibung der Schleimhaut in ihrem ganzen Umfange. Die zweite Gattung nennt man den Fleischpolyp. Er ist roth, weich, empfindlich, doch unschmerzhaft und in aller Absicht einem Stücke gesunden Fleische gleich. Manchmal ist er aber hart, scirrhös und schmerzhaft. Dann nennt man ihn einen bösartigen Polyp, und dieser macht die dritte Gattung aus. Zu diesen drei Gattungen könnte man füglich auch noch mehrere bringen. Man findet nämlich die Polypen bisweilen ganz weiss, weich und mürbe. Bisweilen sind sie hohl, wie ein häutiger Sack 87), der mit einer bald schleimigen 88) bald breiartigen, bald noch dichtern Materie angefüllt ist (Blasenpolypen). Einige Polypen sind ganz glatt, audere knotig 89).

Ihre Gestalt und Grösse ist nach ihrem Alter sehr verschieden. In seinem Anfange ist der Polyp immer birnförmig, wird er aber grösser, so nimmt er nach und nach die Gestalt der Höhle an, in welcher

85) Anfangsgr. der W. *A.* B. I. Kap. XXI. S. 366.
86) *Mauchart* diss. de hernia incarcerata. cap. II.
87) *Palfyn* anatom. du corps hum. Part. IV. Tr. IV. chap. 15.
88) *Ruysch* obs. anat. chirurg. 6. — *Bonati* Sepulcr. anatom. Libr. I. Sect. XVII. obs. X. app. 1.
89) *Richter* a. a. O. §. 573. S. 367.

cher er liegt. Denn, indem er gröfser wird, füllt er die Nafe ganz an, tritt durch die Nafenlöcher hervor und dringt hinten herab in die Mundhöhle, verurfacht befchwerliches Athmen und Schlingen [90]), fteigt nach der Stirnhöhle, drängt die Nafenknochen und Gaumenbeine auseinander [91]), und verurfacht Entzündung, Eiterung und Beinfras. Er kann auch auf die Nafenkanäle drücken, fie dadurch verftopfen und eine Thränenfiftel verurfachen [92]).

Niemals hat er mehr, als einen Stiel, klebt aber öfters an mehrern Orten an [93]).

Der Sitz des Stiels der Nafenpolypen ift verfchieden, bald in der Nafenhöhle, bald in der Stirnhöhle, bald in den Kinnbackenhöhlen [94]).

Sie fitzen bald in einem Nafenloch, bald in allen beiden [95]).

Ein Polyp enthielt in der Mitte ein Stückchen Holz, welches von dem kleinen Kranken vorher in die Nafe gefteckt worden war und zu dem Auswuchs Gelegenheit gegeben hatte [96]).

Beifpiele von Nafenpolypen erzählen *Bartholin* [97]), *Bohn* [98]), *Binninger* [99]), *Heinrich von Heer* [100]), *Agricola* [1]), *Peter Potter* [2]), *Johann Meekren* [3]), *Riverius* [4]), *Schmid* [5]), *Pechlin* [6]), *Johann von Muralt*

90) *Valentini* in Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obf. 82. — *Meekren* obff. med. chirurg. cap. XII.
91) f. oben Abfchn. II. B. a. 9. B. I. S. 302 fg.
92) *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 161.
93) *Richter* a. a O. §. 574. S. 368.
94) *Ruyfchii* obff. anat. chirurg. 77. — *Palfyn* l. l.
95) *Tulpii* obff. med. Lib. I. cap. XXVI pag. 47. Tab. I. — *Morgagni* de fed. et cauff. morb. Ep. XVI. §. 18.
96) *Meekren* l. l.
97) Hift. anat. rar. Cent. VI. hift. XXX. Tom. III. pag. 254.
98) diff. de polypo narium. Lipf. 1672.
99) Obff. Cent. III. obf. 69.
100) Obff. medic. XXVIII.
1) Chirurg. parv. Tract. 5.
2) Cent. III. curat. 63.
3) l. l. cap. X et XI.
4) Obf. IV. Append.
5) Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obf. 91.
6) ibid. An. IX et X. obf. 26.

ralt [7]), *Sporleder* [8]), *Morgagni* [9]), *Hess* [10]), *Pott* [11]), *Acrell* [12]), *Dalen* [13]), *J. F. Weber* [14]) und andere [15]).

4) Der Nasenkanal.

s. vorher in diesem Abschnitt C. b. 7, S. 66.

5) Die Thränengänge.

s. ebendas. 5. S. 63.

6) Der Thränensack.

s. ebendaselbst 6. S. 64.

7) Die Oberkinnbakenhöhlen [16]).

Die Haut, welche diese Höhlen auskleidet, ist der Entzündung ausgesetzt, welche, da sie nicht leicht erkannt wird, oftmals in Eiterung übergeht, und dadurch eine Aufschwellung der ganzen Höhle und Beinfrass der Knochen verursacht [17]).

Bei einer solchen Eiterung erzeugen sich bisweilen auch schwammigte Gewächse [18]).

Einen solchen fungösen Auswuchs beschreibt *Sylvi* [19]), er war von der Grösse einer kleinen Melone,

7) ibid. Dec. II. An. III. obs. 138.
8) diss. de polypo narium. Halae 1750.
9) de sed. et causs. morbor. Epist. XIV. §. 17 sq.
10) diss. de polypo narium. Argent. 1774.
11) Chirurg. observations. Lond. 1775. Uebers. Berlin 1776.
12) a. a. O. B. I. S. 161.
13) de polypo narium. Lugd. Bat. 1790.
14) diss. de polypo narium genuino. Altdorf 1792.
15) Act. Erudit. Lips. 1691. pag. 66. 1727. pag. 405. — Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. VII et VIII obs. 131. — Commerc. Lit. Nor. 1731. Hebd. XLV. No. 4. — *Schlegel* Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft und prakt Heilkunde. St. III. S. 104. Tab. I.
16) Vergl. Abschn. II. B. 8. B. I. S. 301.
17) siehe die Abschn. II. B. I. S. 301 Anmerk. 41 fg. angeführten Schriftsteller.
18) *Richter* a. a. O. B. II. Kap. IX. §. 448. S. 368.
19) Recueil des actes de la Societé de Santé de Lyon. l'An. VI. pag. 119.

lone, nahm die ganze linke Seite des Gesichts von dem Winkel der untern Kinnlade bis zum halbzirförmigen Fortsatz des Schlafbeins ein, und hatte in der Mitte eine, durch den Druck des Iochbeins verursachte, Furche. Der linke Augapfel war ganz herausgedrückt und blind. In der Mundhöhle hatte sich der Auswuchs bis zu dem Pharynx ausgebreitet, und verhinderte das Schlingen sehr.

Von dieser Art Auswüchse sind die Fleischauswüchse verschieden, welche ohne Eiterung in dieser Haut entstehen, den Namen Polypen haben und den Nasenpolypen gleich sind [20].

Die Oeffnung der Oberkinnbackenhöhle, durch welche der Schleim in die Nasenhöhle fliesst, ist bisweilen verstopft.

8) *Die Stirnhöhlen.*

s. oben Abschnitt II. B. a. 1. B. I.

E. Die Mundhöhle [21].

a) *Aeussere Theile des Mundes.*

Bei einem monströsen Kinde fehlten die äussern Theile des Mundes [22].

Die

20) *Ruyschii* obss. med. chirurg. 77. — *Richter* a. a. O. — *Böttcher* von den Krankheiten der Knochen. *B.* III. Th. II. S. 167. — *Sandifort* Mus. anatom. Tab. XXX sq.

21) *Jourdain* traité des Maladies et des operations reellement chirurgicales de la bouche. Paris 1778. Übersetzt in *Jourdain's* Abhandl. über die chirurg. Krankheiten des Mundes, und der mit demselben in Verbindung stehenden Theile. Nürnb. 1784. 2 Bde.

22) *Alix* l. l. Fasc. IV.

Die Alten fabelten von ganzen Völkerſchaften, denen der Mund fehlen ſollte [23]).

Bei einer Frau war die Oberlippe von der Geburt an ſo kurz, daſs ſie die Zähne nicht bedecken konnte [24]).

Die eigenthümliche Dicke und Gröſse der Lippen der Mohren und anderer afrikaniſchen Völker iſt bekannt.

Nach Verbrennungen und zuſammenflieſsenden Blattern hat man eine Verwachſung der Oberlippe mit der Naſe bemerkt [25]).

Die bemerkenswertheſte Krankheit der Oberlippen iſt die ſogenannte Haſenſcharte, d. i. eine kürzere, oder längere Spalte derſelben, mit mehrerm, oder wenigerm Mangel der Subſtanz [26]).

Beiſpiele von Haſenſcharten erzählen die unten genannten Schriftſteller [27]).

Bisweilen hat man eine Haſenſcharte nach übelbehandelten Lippengeſchwüren, oder Wunden zurückbleiben ſehen; doch iſt dies ſehr ſelten [28]).

Gewöhnlich iſt ſie nur ein Fehler der erſten Bildung, und wird nur bei Neugebohrnen angetroffen. Man will ſie auch erblich geſehen haben [29]).

Meiſtens iſt die Lippe nur einmal geſpalten [30]).

Nicht

23) *Plinii* Hiſtoria Naturalis. Ed. *J. G. F. Franz.* Lipſ. 1778. Lib. VI. cap. XXX. Lib. VII. cap. 2.

24) *Schenkii* obſſ. med. Lib. I. de capite humano. Obſ. CCCCX. pag. 463.

25) *Bell* ſyſtem of Surgery. Vol. IV.

26) *Richter* a. a. O. B. II. Kap. VII. S. 284.

27) *Victor Trincavella* Lib. V. obſ. 2. — *Schenk* l. l. pag. 443. — *Bidermann* diſſ. de labio leporino. Argent. 1770. — *Sandifort* obſ. anatom. pathol. lib. IV. cap. III. pag. 29. Tab. VI. — *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. II. S. 77. — *Loder's* Journal für die Chirurg. B. II. S. 270.

28) *Richter* a. a. O. §. 363. S. 284.

29) *Rodericus a Caſtro* de univerſa mulierum medicina. Part. I. Lib. II. cap. V. pag. 53. — *Trew* in Nov. Act. Nat. Cur. Tom. I. obſ. CIII. pag. 445.

30) ſ. die vorher Anmerk. 27. angef. Schriftſteller.

Nicht selten ist die Spalte aber auch zweifach, wovon *Roonhuysen* [31]), *Haller* [32]), *Storch* [33]), *van Döveren* [34]), *Oehme* [35]), *Acrell* [36]), *Lafiteau* [37]), *Chorin* [38]), *Sandifort* [39]) und *Titius* [40]) Beispiele liefern.

Bisweilen ist zugleich mit den Lippen auch die Oberkinnlade und der Gaumen gespalten, wie *van Swieten* [41]), *Gerard* [42]), *Levret* [43]), *van Döveren* [44]), *Steno* [45]), *Mohrenheim* [46]), *Sandifort* [47]), *Voigtel* [48]), *Lafiteau* [49]) und *Chorin* [50]) erzählen.

Manchmal fehlte der Gaumen gänzlich, wie in den Fällen, welche *Malöet* [51]), *Cranz* [52]), *Link* [53]), und *La Faye* [54]) bekannt gemacht haben.

Man

31) Heelkunde. Aanmerk. pag. 194. — cf. Miscell. Nat. Cur. Dec II. An. VIII. obs. 53.
32) Opp Minor. Vol. III. pag. 36.
33) Hebammenkunst. S. 352.
34) Specim. obss. acad. cap. III. §. 3. Tab. V.
35) de morb. recens natorum. chirurg. §. VI. pag. 21. in der neuen Sammlung für Wundärzte. St. III S. 118.
36) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 47.
37) in Medec. eclairée. Tom. III. übers. in *Hufeland's* neuest. Annalen der franz. Arzneikunde. B. II. S. 235.
38) in *Desault's* auserles. Wahrnehmungen. B. I. S. 105 fg. Tab. V.
39) Mus anat. acad. Lugd. Vol. I. Sect. III. pag. 110. No. CC. Sect. IV. pag. 164. No. LXIV.
40) Progr. de labio leporino duplici completo observatio. Vitemb. 1794.
41) Commentar. in *Boerhaavii* aphorismos. Tom. IV. p. 678.
42) in Mem. de l'acad. de Chirurgie. Tom. I. pag. 615.
43) L'art des Accouchem. pag. 242.
44) Spec. obs. acad. 1 1.
45) in *Bartholini* Act. med. Hafniens. Vol. I. obs. CX. pag. 200.
46) Beobachtungen a. a. O.
47) obss anatom. pathol. Lib. IV. cap. III. pag. 29. Tab. VII. fig. 1 et 2. — Museum Anat. 1. I.
48) Fragment. Semiolog obstetric. pag. 67. Tab. IV. fig. 2.
49) in *Hufeland's* Annalen a. a. O.
50) in *Desault's* auserles. Wahrnehmungen a. a. O.
51) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. à Paris 1735. Hist. p. 12.
52) in Nov. Act. Nat. Curios. Vol. I. obs. LXII. pag. 259.
53) ibid. obs. CIII. pag. 445.
54) in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. I. pag. 605.

Man hat auch Fälle gehabt, wo der knöcherne und fleifchichte Theil des Gaumen gefpalten, die Lippen felbft aber ganz waren. Einen folchen Fall hat *van Swieten* [55]) aufgezeichnet.

Ein fehr gemeincr Zufall bei rhachitifchen und fkrofulöfen Subjekten ift die Auffchwellung und Verdickung der Oberlippe, die aber dabei nicht hart ift. *Leurs* [56]) fchreibt diefen Zufall einer Auhäufung der Lymphe in den lymphatifchen Gefäfsen diefes Theiles zu.

Manchmal ift die Unterlippe durch einen Fehler der erften Bildung widernatürlich lang und herabhängend. Eine folche Lippe hat den Namen der *Leopoldfchen* erhalten, weil Kaifer Leopold der Erfte, eine folche Lippe gehabt haben foll [57]).

Bisweilen erreichen folche Lippen eine aufserordentliche Gröfse. *Acrell* [58]) operirte ein Mädchen, das mit einer fo herabhängenden und dicken Lippe gebohren war, dafs fie bis über das Kinn herabhing.

Beide Lippen find noch folgenden Krankheiten unterworfen:

Der L i p p e n k n o t e n. Eine kleine, unfchmerzhafte, etwas längliche, bleifarbne, blafenförmige Gefchwulft, die aus der Anhäufung einer gallertartigen Flüffigkeit in der einem, oder der andern einfachen Drüfe diefes Theils entfpringt. Er findet mehr an der Unterlippe ftatt und ift durchaus mit

 kei-

55) Comment. Tom. IV. §. 13. pag. 678.
56) Prys verhandel. bekroond door het Genootfchap d. Bevordering d. Heelkunde te Amfterdam. Deel I. §. 97. — Derfelbe *vom Krebs* in der Samml. auserlef. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVIII. S. 219. §. 62.
57) Monnoyes en or et argent, qui compofent une des differentes parties du Cabinet de S. M. l'Empereur de Vienne. 1756. Vol. II.
58) a. a. O. S. 64 fg. Tab. III. fig. 3.

keiner Gefahr verbunden[59]), ob ihn gleich einige[60]) für krebsartig angeſehen haben.

Das hornartige Lippengewächs iſt ein ebenfalls gefahrloſer Zufall, der zuweilen auf den Lippen als ein hartes, unſchmerzhaftes, braunes oder ſchwärzliches Bläschen, von der Geſtalt einer Warze, entſteht[61]).

Bei manchen Menſchen entſtehen bisweilen bei kalter Witterung, bei Katarrhen, u. ſ. w., Riſſe im Oberhäutchen der Lippen, die leicht bluten, und nicht ſelten tief eindringen und Geſchwüre verurſachen[62]).

Bisweilen findet man auch Fleiſchgewächſe an den Lippen[63]), veneriſche Lippengeſchwüre[64]), Entzündung, Brand, Verwundungen, Quetſchungen, wie an andern weichen Theilen. Beſonders merkwürdig iſt aber noch das ſkorbutiſche, faule Lippengeſchwür (Waſſerkrebs), wovon uns *Bruinemann*[65]) und *Stelwagen*[66]) einige Beobachtungen liefern, jener an der Unterlippe, und dieſer an der Oberlippe. Ferner das ſkroſulöſe Lippengeſchwür, wenn die ſkroſulöſe Oberlippe[67]) bei ihrer Vergröſserung an einigen Stellen hart zu werden anfängt, und dieſe Verhärtungen in kleine tiefe Geſchwüre übergehen, welche gewöhnlich ſehr hartnäckig ſind[68]).

Auch

59) *Wilhelm Leurs* a. a. O. §. 56. S. 211.
60) z. B. *Stalparti van der Wiel* obſſ. Cent. II. obſ. 13.
61) *W. Leurs* a. a. O. §. 57. S. 212.
62) ebendaſ. §. 58. S. 212.
63) ebendaſ. §. 60. S. 215.
64) ebendaſ. §. 61. S. 216.
65) Samml. auserl. Abh. für prakt Aerzte. B. V. S. 476.
66) Handelingen van het geneeskund. Genootſchap onde de zinspreuk: Servandis civibus. Deel V. pag. 199. überſ. in der Samml. auserlel. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 412. — cf. *Eyſel* diſſ. de nonis. Erford. 1701.
67) ſ. vorher S. 131. Anmerk. 56.
68) *Leurs* a. a. O. §. 62. S. 219.

Auch bemerken wir noch den **wahren Lippenkrebs**, wenn fich, befonders an der Unterlippe, ein kleines, fteinhartes Knötchen erzeugt, das langfam zunimmt, unregelmäfsig anzufühlen ift und mit einer natürlich gefärbten Haut bedeckt bleibt. Späterhin fühlt der Kranke von Zeit zu Zeit Jucken, Stechen und zuweilen bohrende Schmerzen. Die Gefchwulft nimmt nach und nach zu, die ganze Lippe bekommt mehr Härte, verändert ihre Farbe, wird roth, violett und bläulich. Die Blutgefäfse im Umfange werden krampfadrig, die Schmerzen noch heftiger und das Krebsgefchwür bricht aus [69]).

Blafius [70]) fand in dem Krebsgefchwür einer Unterlippe zwei harte, rauhe, fchwärzliche **Steinchen.**

b) Innere Theile des Mundes.

1) *Das Zahnfleifch* [71]).

Entzündung, Anfchwellung und **Eiterung** hat das Zahnfleifch mit andern weichen Theilen gemein. Es fchwillt dabei oft fo hoch auf, dafs es die Zähne bedeckt. Gewöhnlich ift diefe Krankheit (**Parulis**) Folge eines fchadhaften Zahns; bisweilen ift fie auch Folge einer äufsern Verletzung z. B. einer Quetfchung [72]).

Von

69) *Jourdain* a. a. O. — *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 55. — *Leurs* a. a. O. §. 63. S. 220. — *Loder* progr. cancri labii inferioris feliciter exftirpati hiftoria. Jenae 1794.

70) Obfervat. medicae. Part. VI. obf. XV. pag. 82. Tab. IX. fig. 2 et 4.

71) *Ludolf* diff. de morbis gingivarum. Erford. 1708. — *Richter's* Anfangsgr. der Wundarzneikunft. B. IV. Kap. VI. S. 70 fg. — Vergl. die oben B. I. S. 304. Anmerk. 59. bei den Zähnen angeführten Schriftfteller.

72) *Schenkii* obff. med. Lib. I. obf. CCCLXXIV. pag. 420. — *Hunter* von den Krankheiten der Zähne. S. 199. — *Richter* a. a. O. §. 111. S. 71.

Von dieser Krankheit ist das Fleischgewächs des Zahnfleisches, (Epulis) verschieden. Es ist dieses eine unschmerzhafte, fleischartige Geschwulst, welche mit einer breiten Grundfläche auf dem Zahnfleische festsitzt, seltner einen Stiel und eine polypenartige Gestalt hat. Meistens findet sie sich an der untern Kinnlade, seltner an der obern, meistens an der äussern Seite des Zahnfleisches, seltner an der innern. Zuweilen erstreckt sie sich durch die Zwischenräume der Zähne und treibt diese von einander. Sie erstreckt sich von der Grösse einer Haselnuss, bis zu der Grösse eines Hühnereies [73]). Diese Gewächse haben auch bisweilen eine schwammigte Textur [74]); bisweilen sind sie auch ganz knorpelartig [75]). Nicht selten sind sie schmerzhaft, bluten leicht und gehen in Eiterung über, die oft einen hohen Grad von Bösartigkeit annimmt und auch mit Beinfrass des Knochens vergesellschaftet ist [76]). Irrig wird aber diese Eiterung Krebs genannt [77]).

Der Brand des Zahnfleisches ist eine schreckliche Krankheit. Am meisten wird er bei Kindern beobachtet. Das Zahnfleisch hat, im Anfange der Krankheit, mit den benachbarten Theilen, eine widernatürliche Röthe und der Kranke fühlt darinnen einen brennenden Schmerz. Bald nehmen die Schmerzen zu, es entsteht auf dem Zahnfleische ein weisser Flecken, welcher ein Brandschorf ist, bald ab-

73) *Louis* in Mem. de l'acad. roy. de Chirurg. 1774. Tom. V. No. 14. — *Richter* a. a. O. §. 130. S. 84 fg.

74) *Cardanus* de subtilitate. Norimb. 1750. Lib. XII. — *Schenkii* observat. med. Lib. I. obs. 384. pag. 420. — *Fabricii Hildani* obss. Cent. V. obs. 27. — *Louis* l. l.

75) *Zacuti Lusitani* prax. med. Lib. I. obs. XCIII. pag. 22. — *Stalparti van der Wiel* obss. Cent. I. obs. XVII. pag. 80.

76) *Plateri* obss. Lib. I. obs. 397. — *Fabricii Hildani* obss. Cent. I. obs. 30. — *Louis* l. l. — *Weikard's* verm. med. Schriften. St. III. S. 39 fg. — *Richter* a. a. O.

77) *Wilhelm Leurs* a. a. O. §. 65. S. 222.

abfällt und ein faules Geschwür hinterläſst, welches unerträglich ſtinkt und ſchnell überhand nimmt; die Zähne fallen aus; Backen, Zunge, Gaumen und Knochen werden zerſtört [78]).

2) *Die Zähne.*

S. Abſchn. II. B. a. 13. B. I. S. 304.

3) *Die Zunge* [79]).

Beiſpiele von fehlender Zunge, theils als Fehler der erſten Bildung, theils als Folge einer Krankheit, oder einer chirurgiſchen Operation, oder einer Strafe, ſind nicht ſelten. Fabeln ſind die Erzählungen der Alten von ganzen Völkerſchaften ohne Zunge [80]).

Viele jener Beiſpiele vom Mangel der Zunge, wo entweder der gröſste Theil der Zunge, oder auch ſogar die ganze Zunge, ohne das geringſte Ueberbleibſel verlohren gegangen war, haben dabei das auffallend merkwürdige, daſs mehrere dieſer verſtümmelten Perſonen haben reden, ſchmecken, kauen und ſchlucken können. So erzählt *Bartholin* [81]), daſs einem Knaben bei den Blattern die ganze Zunge weg-

78) *Capde Ville* in Mem. de l'academ. de Chirurg. de Paris. Tom. V. pag. 217. überſ. in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. St. IV. S. 100 fg. — *Richter* a. a. O. §. 142. S. 92.

79) *Mauritius Hofmann* diſſ. linguae ſtatus naturalis et praeternaturalis. Altdorf 1682. — *Heiſter* diſſ. de lingua ſana et aegra. Helmſt. 1716. — *Simon* de morbis linguae. Paris 1765. — *J. Fr. Schweighäuſer* diſſ. de affectibus linguae. Argent. 1789. — *J. Chr. H. Breidenſtein* diſſ. de morbis linguae. Erlang. 1791. überſ. in der neueſten Sammlung der auserl. und beſten Abhandl. für Wundärzte. Lpz. 1792. St. V. S. 258 fg. — *J. Ehr. Im. Bloedau* diſſ. de gloſſitide, panula, gloſſanthrace. Jenae 1795.

80) *Plinii* Hiſt. Nat. Lib. VI. cap. 30. — *Lycoſthenes* l. l. — *Schenkii* obſſ. med. Lib. I. obſ. 354. pag. 401.

81) Hiſt. anat. rar. Cent. II. hiſt. XXII. Tom. I. pag. 208.

wegeiterte, und er dennoch, die Sprache behielt. *Huxham* 82) erzählt die Geſchichte eines Mädchens, welches die Zunge verlohren, aber doch das Vermögen zu ſprechen, behalten hatte. Mehrere dergleichen Beiſpiele finden ſich in den Breslauer Sammlungen 83), beim *Paräus* 84), *Schenk* 85), *Tulpe* 86), *Aurran* 87), *Louis* 88), *Richter* 89).

Man hat auch Beiſpiele von einer doppelten Zunge. *Doläus* 90) ſah ein fünfjähriges Mädchen, welches mit zwei Zungen gebohren, aber ſtumm war. Denn beide Zungen waren ſehr groſs, dick und ſchwer, lagen auf einander, waren nur durch eine Ritze unterſchieden und konnten nicht bewegt werden.

Sie hat oft eine angebohrne widernatürliche Gröſse. Solche Beiſpiele erzählen *Trincavella* 91), *Scaliger* 92) und *Schenk* 93). *Bartholin* 94) ſah ſie bei einem Mädchen in Leiden ſo groſs, daſs die Mundhöhle ſie nicht faſſen konnte und man das Ueberflüſſige davon abſchneiden muſste. Eine gleiche Geſchichte erzählt *Hannemann* 95) von einem neugebohrnen Kinde. *Maurand* 96) beſchreibt die Zunge eines neugebohrnen Knabens, welche zwei Zoll

82) med. obſervat. 1742.
83) Breslauer Sammlungen. 1723. S. 409.
84) *Paraei* chir. Lib. XXII. cap. V. pag. 489.
85) l. l. Lib. I. obſ. CCCLXXI. pag. 417. obſ. CCCLXXIII. pag. 419.
86) Obſerv. med. Lib. I. cap. XLI. pag. 74.
87) *J. Franc. Aurran* elinguis foeminae loquela. Argent. 1766.
88) in Mem. de l'acad. de Chirurg. de Paris. Tom. V. no. 13.
89) a. a. O. §. 54. S. 35.
90) Miſc. Nat. Cur. Dec. I. obſ. 137. — Ein anderes Beiſpiel einer doppelten Zunge ſteht in *Leske's* auserleſ. Abh. aus den philoſ. Transact. B. III. S. 23.
91) de rat. curand. par. hum. corp. part. Lib. V. cap. 10.
92) Exercitat. 199. 2.
93) obſſ. med. Lib. I. obſ. CCCLVI. pag. 401.
94) Hiſt. anat. rar. Cent. II. Hiſt. XXII. Tom. I. pag. 208.
95) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obſ. 51.
96) Journ. de Medec. Tom. XV. pag. 156.

Zoll dick war und über vier Zoll lang, aus dem Munde hervorragte. Deſſen ungeachtet lernte er in der Folge kauen, flüſſige und feſte Speiſen hinunterſchlucken, reden und ſogar ſingen. *Vogel* 97) ſah ein Kind von drei Jahren, welches eine angebohrne groſse Zunge hatte, dabei aber nicht reden konnte; übrigens war die Zunge gehörig weich. *Bjerkander* 98) gedenkt eines Mädchens, das mit einer etwas gröſsern Zunge, als gewöhnlich, gebohren war. Nachdem es geblattert hatte, nahm die Zunge an Länge ſehr zu, ſo, daſs ſie, als ſie der Erzähler ſah, anderthalb Zoll lang aus dem Munde hervorhing und zwei Zoll breit war; ſie hatte überall ihre Warzen, auſser an dem über die Zähne herausragenden Theile; die linke Seite war hart, aufgetrieben, an vielen Stellen ſcirrhös und viel dicker, als die rechte Seite; unterhalb war die Zunge eiterig, beſonders an den dort befindlichen Drüſen; das Zungenbändchen war aufgetrieben, füllte die Höhle des Mundes aus und hing noch etwas über die Zähne hervor. *Ficker* 99) erzählt ein gleich merkwürdiges Beiſpiel. Ein Mädchen hatte von der Geburt an eine widernatürlich groſse Zunge, die in der Folge ſo zunahm, daſs ſie auf anderthalb Zoll aus dem Munde hervorragte, und noch einmal ſo breit und dick, als gewöhnlich war. Uebrigens war ſie natürlich beſchaffen, auſser, daſs die Gefäſse und Drüſen an ihrer untern Fläche angeſchwollen waren. Das Kind war um dieſe Zeit ſechs Jahr alt, konnte vernehmlich genug reden, auch die Zunge zurückziehn; aber alsdann war die ganze Mundhöhle angefüllt und die Sprache gehindert. Durch die Operation ward das Kind glücklich

97) praelect. academ pag. 6.

98) Neue ſchwed. Abhandlungen, überſ. von *Küſtner* und *Brandis*. 1791. B. X. S. 142 fg.

99) Beiträge zur Arzneiwiſſenſchaft, Wundarznei- und Entbindungskunſt. Münſter 1796. St. I. No VIII. S. 107.

lich geheilt. — Ein Mädcheu hatte seit ihrer Geburt eine so lange und dicke Zunge, dafs sie aus dem Munde heraushing, und, wenn sie zurükgezogen wurde, die Mundhöhle ganz ausfüllte, so, dafs sie Erstickung drohte. Das Kind konnte kein Wort sprechen [100]). Sonderbar ist es, dafs es fast jedesmal, den einzigen *Maurandschen* Fall ausgenommen, Mädchen waren, die an diesen Verunstaltungen litten.

Die widernatürliche Gröfse der Zunge ist auch oft ein krankhafter Zustand, Dies ist der Fall allemal bei der Entzündung der Zunge [1]). Die Zunge ist in diesem Zustande widernatürlich roth, hart und angeschwollen; bisweilen ist sie so grofs, dafs sie aus dem Munde heraushängt; bisweilen geschieht dies nicht, sondern sie füllt den ganzen Mund aus, ist an die Zähne angedrängt, von diesen ordentlich eingekerbt und unbeweglich [2]). In jedem Falle ist sie in ihren Funktionen gehindert, das

100) *Ehrlich's* chir. auf Reisen gemachte Beobacht. B. I.

1) *Schenkii* obs. med. Lib. I. obs. CCCLVII. pag. 402. — *Meekren* Observat. medico-chirurgicae. cap. XXIII. — Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obs. 51. — *van Swieten* Commentar. in *Boerhaavii* aphorism. Tom. II. pag. 626. — *R. Vogel* praelect. acad. de cognosc. et cur. praec. C. H. affect. pag. 130. — *Burserii de Kanilfeld* instit. med. pract. Vol. III. pag. 342. — *De la Molle* in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. V. s. *Richter's* chir. Bibl. B. III. S. 34. — *Friese* in: Geschichte und Versuche einer chir. Privatgesellschaft zu Kopenhagen. 1774. — *Jourdain* a. a. O. — *Sherwin* in Mem. of te medical Society of London. Vol. II. No. XVIII. — *Von Mertens* Beobachtungen der faulen Fieber, der Pest und einiger andern Krankheiten, übers. mit Anm. und Zusätzen. Gött. 1779. S. 293. — *Elsner* diss. de glossitide. Regiom. 1788. — *Breidenstein* l. l. — *Wendt's* fünfte und sechste Nachricht von dem Krankeninstitute zu Erlangen. S. 47. — *Beireis* resp. *J. Bode* diss. de glossitide. Helmst. 1791. — *Mayer Abrahamson* in *Meckel's* Archiv der pr. Arzneikunde. B. I. S. 65. — *Richter's* Anfangsgr. d. W. A. B. IV. S. 29. — *Frank's* Grundsätze über die Behandlung der Krankheiten des Menschen. B. II. S. 90. — *Vogel's* Handbuch der prakt. Arzneiwissenschaft. B. IV. Kap. V. S. 104. — *Bloedau* diss. cit.

2) *Frank* a. a. O. S. 92.

das Sprechen, Schlucken und Athemholen erschwert. Ihre Gefäſse und Nervenwärzchen erscheinen auf der Oberfläche in Gestalt kleiner Knötchen oder Wärzchen [3]), und sie ist mit einem dicken, harten, weiſsen, oder braunen Koagulum von durchgeschwitzter, gerinnbarer Lymphe bedeckt [4]). Bisweilen findet man nur einen Theil der Zunge entzündet. So fand *Wendt* [5]) nur den hintern Theil derselben, mit denen Muskeln, welche die Zunge beim Schlingen anziehn müssen, entzündet. *Lentin* [6]) sah nur die Hälfte und *van Swieten* [7]) nur die Spitze derselben entzündet.

Manchmal geht die Entzündung in Eiterung über, wie z. B. im *Wendtschen* Falle [8]).

Es giebt auch eine Art **chronischer Zungengeschwulst.** Hierher gehört folgender Fall, wo die Anschwellung gleichsam metastatisch war. Ein Mädchen bekam in ihrer zarten Jugend ein heftiges Fieber, welches einige Wochen anhielt. Da dieses gewichen war, fing die Zunge zu schwellen an und wuchs zu einer solchen Gröſse, daſs sie den ganzen Mund ausfüllte, drei Zoll dick war, über vier Zoll heraushing und das ganze Kinn bedeckte. *Triöen* [9]) sah diese Person noch in ihrem funfzigsten Jahre mit diesem Uebel behaftet. Sie konnte dabei schlucken, und verständlich reden und trug die Zunge beständig in einem silbernen Futteral. Ihre Oberfläche war beständig von Speichel triefend, uneben und höckerich. Denselben Fall beschreiben auch

3) *Morgagni* de sed. et causs. morb. Epist. L. §. 26.
4) *Vogel* a. a. O. S. 106.
5) Fünfte und sechste Nachricht a. a. O.
6) in *Merton's* Beobachtungen. S. 292.
7) Commentar. l. l.
8) *Wendt* a. a. O. — conf. Nov. act. Nat. Cur. Tom. I. obs. XLIV. pag. 185.
9) Observ. medic. chirurg. Fasciculus. pag. 142.

auch *Camper*[10]) und *Sandifort*[11]). Hierher gehört auch gewissermaſsen der vorher von *Bjerkander* erzählte Fall.

Scherwin[12]) beobachtete eine periodiſch wiederkehrende Zungengeſchwulſt.

Bisweilen findet man an der Zunge widernatürliche Bänder und Anwüchſe, wodurch ſie an das Zahnfleiſch befeſtigt wird[13]).

Bisweilen klebt die Zunge ohne widernatürliche Befeſtigung an den Gaumen an und hindert das Saugen und Schlingen[14]).

Büttner[15]) beſchreibt ein Fleiſchgewächs der Zunge, welches drei Zoll lang und breit aus dem Munde heraushing, acht und ein halbes Loth ſchwer, und über vier und zwanzig Jahr alt war.

In der Zunge hat man auch Balggeſchwülſte gefunden, die gemeiniglich von der Art waren, welche man Honiggeſchwülſte nennt[16]).

Morgagni[17]) beſchreibt eine Zunge, deren ganze Oberfläche weiſs, geſchwollen und mit weiſsen Tuberkeln beſetzt war. Die Stelle der gröſsern Wärzchen nahmen eine Menge ſolcher Tuberkeln ein. An ihrem hintern Theile war von dem Schleimbälgen keine Spur mehr zu finden, und die ganze Stelle war glatt und eben.

Nicht ſelten finden ſich an der Zunge kleine ſkrofulöſe Geſchwülſte. Sie ſitzen unter oder an

10) Haarlemer Verhandelingen. Deel VII. pag. 263. — Samml. für prakt. Aerzte. B. II. St. I. S. 80.
11) Obſſ. anat. pathol. Lib. IV. cap. IX. pag. 100 ſq.
12) Mem. of the med. Soc. of Lond. l. l.
13) *Oehme* diſſ. cit. — Neue Samml. für Wundärzte. St. III. S. 137.
14) *La Pie* in den Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. III. pag. 16. Tom VII. pag. 25. — *Oehme* a. a. O
15) Wahrnehmung eines an der Zunge ſeit vier und zwanzig Jahren aus dem Munde hervorgehangenen Fleiſchgewächſes von neuntehalb Loth. Königsb. 1770.
16) *Richter* a. a. O. §. 60. S. 38.
17) l. l. Epiſt. LXVIII. §. 10.

an den Seiten der Zunge, find klein und hart, nehmen langfam an Gröfse zu, find immer glatt, rund oder eiförmig, und bei forgfältigem Befühlen etwas elaftifch, werden fchmerzhaft und gehen oft in ein befchwerliches und fchmerzhaftes Gefchwür über [18]) *Louis* [19]) operirte einem jungen Menfchen eine folche fkrofulöfe Gefchwulft, welche die Gröfse einer Muskatennufs hatte.

Venerifche Verhärtungen und Gefchwüre findet man ebenfalls oft an der Zunge. Gewöhnlich find die Verhärtungen weich, bisweilen aber auch hart, uneben, roth, bläulich. Die Gefchwüre find ebenfalls weich, dunkelbraun oder auch grünlich und fehr unrein [20]).

Häufig findet man in der Zunge auch Scirrhen und Krebsgefchwüre. Es erfcheint eine kleine, bald bewegliche, bald unbewegliche Verhärtung, mit rothen und blauen, durchfchimmernden Gefäfsen umgeben, die nach und nach fchmerzhaft und uneben wird, Riffe bekommt und in ein Gefchwür übergeht, welches andern Krebsgefchwüren gleicht [21]).

Der Zungenbrand (Gloffanthrax) [22]) befällt gemeiniglich nur Thiere, befonders Pferde und Ochfen, bisweilen aber auch Menfchen. Manchmal wird

18) *Leurs* Preysverhandel. bekroond door het Genootfh. der Bevord. der Heelk. to Amft Deel I. §. 89. — Sammlung auserlef. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVIII. S. 233.
19) Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. V. No. 15.
20) *Van Wy* Handelingen van het geneeskund. Genootfh. onder de Zinfprenk: Servandis civibus. Deel IV. pag. 157. — *Leurs* in der Samml. für pr Aerzte. a. a. O. S. 231.
21) *Ruyfch* obf. anat. chirurg. obf. LXXVI. — *Jourdain* l. l. — Journ. de Medec. Tom. XVIII. — *van Swieten* l. l. pag. 627. — Mem. de l'acad. de Chirurg. de Par. l. l. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. II. St I. S. 167. — Deffen Anfangsgr. B. IV. S. 32. — *Leurs* a. a. O. S. 234.
22) *Sauvages* Nofol. Method. Tom. IV. pag. 360. — *Jac. Scheuchzer* fliegender Zungenkrebs, eine Viehfeuche, welche 1732. die eidgenoff. Lande ergriffen. Zürich 1732.

wird davon die Zunge bis an ihre Wurzel angegriffen und in kurzer Zeit faſt ganz zerſtört.

Bekannt ſind die ſogenannten Schwämmchen, welche, vorzüglich bei Kindern, die Zunge oft zu beſetzen pflegen [23]).

Die Verwundungen der Zunge geſchehen am häufigſten in die Queere Man hat aber auch Beiſpiele von länglichen und Stichwunden. Oft ſind ſolche Wunden ſehr groſs und tief, daſs faſt die ganze Zunge getrennt iſt und heilen dennoch glücklich [24]).

Zu den fremden, widernatürlichen Körpern, welche man in der Zunge beobachtet hat, gehören Haare, Würmer und Steine.

Amatus Luſitanus [25]) erzählt das Beiſpiel eines Mannes, deſſen Zunge mit Haaren beſetzt war, welche theils kürzer, theils länger waren, und, wenn ſie ausgerauft wurden, wieder wuchſen. *Scheuchzer* [26]) fand dergleichen Haare auch in der Zunge eines Ochſen, der den Zungenbrand hatte.

Auch Würmer fand man theils unter der Zunge, theils in Geſchwüren derſelben [27]).

Häufiger noch ſind die Beiſpiele von Steinen, welche man in der Subſtanz der Zunge fand. *Blaſius* [28]) fand in ihr öfters ſandigte oder ſteinigte Konkre-

23) *J. Chr. Stark's* Abhandlung von den Schwämmchen, nebſt einer Ueberſetzung des *Ketelaer's* und *Slevogt's* von den Schwämmchen. Jenae 1784. — Mem. de la Societ roy. de Med. pour An. 1787. et 1788. à Paris 1790. Tom. VII. enthalten die Preisſchriften von *Sanpont's*, *Auvity*, *van de Wynpreſſe*, *Croxmanns*, *Arnemann* und *Lentin* über dieſen Gegenſtand. — *J. P. Wooſt* de aphthis infantum. Witteb. 1790. — *J. F. S. Poſewitz* ſemiologia Aphtharum idiopathicarum et ſymptomaticarum. Witteb. 1790.

24) *Fabricii Hildani* obſſ. chirurg. Cent. I. obſ. 28. — *Richter* a. a. O. S. 23.

25) Curation. medicinal. Cent. VI. obſ. 65. — *Schenk* l. l. obſ. 359. pag. 404.

26) fliegender Zungenkrebs a. a. O.

27) *Schenk* l. l. obſ. CCCLX. pag. 405.

28) Obſerv. med. Part. VI. obſ. XVII. pag. 83. Tab. IX. fig. 3.

kremente. Ein Menſch verlohr die Sprache, wegen eines in der Zunge erzeugten Steins [29]). Bei einem Mann, der lange Zeit eine ſchmerzhafte Zungengeſchwulſt gehabt hatte, ging endlich ein Stein von der Gröſse und Geſtalt einer Mandel heraus [30]). *Zacutus Luſitanus* [31]) erwähnt eines Steins, den er in der Zungenſpitze fand. *Tulpe* [32]) fand Steine in der Zunge und den Halsdrüſen. *Detharding* [33]) ſah aus einer Zungengeſchwulſt einen harten, gelblichen Stein hervorkommen. *Plater* [34]) fand in einem Zungenabſceſs einen länglichen Stein. Ebenderſelbe [35]) erzählt die Geſchichte einer Frau, welche weder reden noch ſchlucken konnte, und bei der endlich, durch ein Geſchwür, ein groſser harter Stein aus der Zunge hervorbrach. *Busmannn* [36]) fand in einem Zungengeſchwür eine harte, bröckliche, ſteinartige Maſſe.

4) *Das Zungenbändchen* [37]).

Das Zungenbändchen iſt bisweilen ſo lang und widernatürlich bis zur Spitze der Zunge verlängert. Hierdurch wird die Zunge faſt unbeweglich und zum Saugen untauglich; wird der Fehler nicht gehoben, ſo hindert er auch in der Folge das Sprechen [38]).

Der

29) *Th. Roder. a Veiga* de locor. affect. Lib. I. Sect. VI. p. 225.
30) *Balth. Tim. a Güldenklée* Lib. I. caſ. XXXV. pag. 69.
31) de med. princip. hiſt. Lib. I. obſ. XLIX. pag. 122. — Prax. medic. admir. Lib. I. obſ. LXXXI. pag. 19.
32) Obſſ. med. Lib. II. cap. XXV. pag. 134.
33) Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. Append. pag. 197.
34) Obſſ. med. Lib. II. pag. 395.
35) ibid. Lib. III. pag. 396.
36) in *Arnemann's* Magazin für die Wundarzneiwiſſenſchaft. B. II. St. II. S. 171 fg.
37) *Chr. Car. Lang* praeſ. *J. Chr. Loder* diſſ. de frenulo linguae ejusque inciſione. Jenae 1785. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. IV. Kap. II. S. 11.
38) *Fallopii* inſtit. anatom. pag. 457. — *Bacheracht* diſſ. de morbis ligamentorum. Lugd. Bat. 1750. §. 11 ſq. in *Halleri* coll.

Der entgegengeſetzte Fehler des Zungenbändchens iſt ſeine **widernatürliche Kürze** 39). Durch dieſen Fehler wird die Zunge zu beweglich, wodurch in der Folge die deutliche Ausſprache gehindert wird. Bisweilen ſoll die Zunge, welche auf dieſe Art durch kein Band mehr zurückgehalten wird, von den Kindern hinterwärts gezogen werden können, ſich vor die Luftröhre legen und ſo eine Erſtickung verurſachen 40). So erzählt man auch von den weſtindiſchen Sklaven, daſs ſie, durch öfteres Saugen an der umgekehrten Zungenſpitze, das Zungenbändchen nach und nach erſchlaffen und die Geſchicklichkeit erhalten, ſich durch die hintergezogene Zunge willkührlich zu erſticken 41).

Der dritte angebohrne Fehler des Zungenbändchens iſt deſſen **widernatürliche Verdickung**. Man hat es oft ſo dick gefunden, daſs es wie ein Fleiſchklumpen unter der Zunge lag, wie eine zweite Zunge ausſah und das Saugen nnd Schlucken hinderte 42).

Geſchwüre, Auswüchſe und dergleichen ſind auch bisweilen am Zungenbändchen befindlich.

6) *Der Gaumen.*

Von den **knöchernen Theilen** des Gaumens habe ich ſchon oben 43) gehandelt; hier haben

coll. diſp. ad morb. hiſt. et cur. facient. Tom. VI. pag. 401. — *Weitbrecht* Syndesmologia. Sect. VI. 6. — *Oehme* l. l. in der Samml. für W. A. B. III. S. 129. — *Richter* a. a. O. §. 16 fg.

39) *Breidenſtein* a. a. O. S. 277. — *Oehme* a. a. O. S. 136. — *Richter* a. a. O. §. 26. S. 19.

40) *Petit* in Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1742 pag. 339. — Traité des maladies chirurg. Tom. III. p. 266..

41) *Petit* in den Mem. de l'acad. des Scienc. l. l. pag. 253. —. Traité de maladies chirurgicales. Tom. I. — *Oehme* a. a O. S. 136. Anmerk. p. — *Lang* diſſ. cit. §. 3. pag. 8.

42) Mem. de l'acad. de Chirurg. de Par. Tom. V. — *Richter* a. a. O. §. 30. S. 21 fg.

43) Abſchn. II. B. a. 9. B. I. S. 302 fg.

ben wir es nur mit dessen weichen Theilen zu thun.

Flachsland 44) fand die weichen Theile des Gaumens und das Zäpfchen, zugleich mit den knöchernen Theilen, durch einen Fehler der ersten Bildung, gänzlich fehlen.

Storch 45) fand das velum palatinum so verlängert, dass es den Rachen, wie eine widernatürliche Haut, verschloss.

Plouquet 46) fand das velum palatinum ganz fleischig und sehr dick.

Bei starken Hasenscharten ist der Gaumen, sowohl in seinen knöchernen, als fleischichten Theilen, öfters mit gespalten 47).

Aber auch ohne Hasenscharte ist er gespalten gefunden. So sah *Sandifort* 48) bei einem funfzehnjährigen Mädchen den Gaumen zugleich mit dem Zäpfchen, ohne weitern fehlerhaften Bau, gespalten. Beim Schlucken flüssiger, oder fester Dinge hatte das Mädchen keine Beschwerde; die gespaltenen Theile legten sich dann an einander und verrichteten ihre Funktionen auf das vollkommenste. Nur die Aussprache litt etwas.

Die Entzündung des Gaumens bei Katarrhen ist sehr häufig. Er ist dann angeschwollen und mit vielem Schleim überzogen. Auch bei solchen, welche an der Wasserscheu gestorben waren, fand man

44) Observationes pathologico-anatomicae. Rastad. 1800. Obs. II. pag. 40.
45) Von den Kinderkrankheiten. Eisenach 1750. B. I. S. 158.
46) diss. sistens memorabile exemplum dyspnoeae et dyscatabroseos hypercicae. Tubing. 1797.
47) *Halleri* progr. de monstrosis fabricis. Gött. 1753. obs. II. — Fränkische Sammlungen. B. IV. St. XXI. S. 241. — Vergl. vorher S. 144. Anmerk. 41 fg.
48) Exerc. academ. Lib. II. cap. XVI. — Vergl. vorher S. 130. Anmerk. 83.

man ihn bisweilen, nebſt andern zum Schlucken gehörenden Theilen, entzündet [49]).

Häufig ſind auch die **Gaumengeſchwüre.** Meiſtens ſind ſie veneriſch, ſelten ſkrofulös, und niemals krebsartig [50]), ob man ſie gleich öfters dafür ausgegeben hat [51]). Häufig wird der Gaumen von ihnen durchlöchert oft zum Theil, manchmal auch ganz zerſtört, und der Gaumenknochen, da er nur mit wenigen fleiſchichten Theilen bedeckt iſt, leicht vom Beinfraſs angegriffen. Dieſe Geſchwüre haben ein eigenes ſpeckartiges Anſehn, ſind mit einer braunen Entzündung umgeben und ſtets mit einem weiſſen, zähen Schleim bedeckt.

Am Gaumen fand man auch **Fleiſchgewächſe,** oder **polypenartige Auswüchſe.** Man hat ſie bisweilen von der Gröſse einer Fauſt geſehen [52]).

Nicht ſelten ſind die Beiſpiele von **Steinen,** welche man im Gaumen fand. Bei einer Frau, die beſtändig an Kopfſchmerzen gelitten hatte, kam auf einmal ein harter, rauher, ſchmutziggelber Stein, von der Gröſse einer kleinen Kaſtanie, aus dem Gaumen hervor [53]). *Krüger* [54]) ſah aus einem Gaumengeſchwür einen Stein hervorkommen, welcher von aſchgrauer Farbe, ungemein leicht, doch ziemlich hart, rund und mit zwei Fortſätzen verſehen war. Meh-

49) *Boerhaavii* aphoriſm. 1140. — *Riedel* in Act. Academ. Elector. Mogunt. Erford. 1757. pag. 34. — *Andry's* Unterſuchungen über die Wuth nach dem Biſſe toller Thiere. Lpz. 1785. S. 25.
50) *Leurs* a. a. O. S. 225 fg.
51) e. g. Nov. Act. Nat. Cur. 1757. Tom. I. pag. 202.
52) Journ. de Medec. Tom. XIX. — *Richter's* Anfangsgr. a. a. O. S. 64. §. 100.
53) *Fabricii Hildani* obſerv. chir. Cent. V. obſ. I. pag. 379.
54) Hamburg. Magazin. B. VI. S. 374.

Mehrere dergleichen Beispiele erzählen *Nicoli* 55), *Schenk* 56), *Jakob Eckold* 57) und *Bartholin* 58).

6. Das Zäpfchen.

Das Zäpfchen fehlte bisweilen durch einen Fehler der ersten Bildung gänzlich. Gewöhnlich verursacht dieser Fehler ein beschwerliches Schlingen, oder eine gänzliche Verhinderung desselben und die Kinder sterben. So sah *Salmuth* 59) ein Kind bei fehlendem Zäpfchen bald sterben. *Wedel* 60) beobachtete ein Kind, das ohne Zäpfchen gebohren war, daher nicht schlucken konnte und die Milch durch die Nase wieder von sich gab. Gleiche Beispiele findet man beim *Bonetus* 61), *Spies* 62) und bei andern 63).

Manchmal leidet aber dabei weder das Schlucken, noch das Athemholen. *Hagedorn* 64) sah ein Mädchen, dem der Mangel des Zäpfchens nicht die geringste Beschwerde verursachte.

Bisweilen wird dieser Fehler durch die Natur, auf eine andere Art ersetzt. *Conradi* 65) erzählt ein Beispiel, welches er selbst sah, wo einem Kinde das Zäpfchen fehlte, dafür aber das velum palatinum länger war, das Zäpfchen gleichsam ersetzte und das Kind gut schlucken konnte.

K 2 Nicht

55) *Nic. Nicolaus de Falconiis* Sermones medicinales. Venet. 1533. Serm. V. Tract. IX. pag. 12.
56) Obss. med. l. l. obs. CCCLI. pag 400.
57) in *Gregorii Horstii* Opp. Lib. IV. obs. XLVII. Tom. II. pag. 240.
58) Epistol. med. Cent. I. Epist. LXII. pag. 255.
59) Obss. VI. cap. 3.
60) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obs. 5.
61) Sepulcr. anatom. Lib. III. Sect. IV. obs. 5.
62) diss. de deglutitione ejusque laesione. §. 5.
63) Acta Erudit. Lips. 1717. pag. 408.
64) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 239. — Observationes medicae. Francof. 1693. Cent. I. obs. 68.
65) Handbuch der pathol. Anat. S. 476.
66) e. g. *Savanarola* Practica Tract. VI. cap. IX. pag. 117.

Nicht ſelten beobachtete man ein doppeltes, oder vielmehr geſpaltenes Zäpfchen [66]). Gewöhnlich iſt dies der Fall bei groſsen Haſenſcharten, wo es zugleich mit dem Gaumen geſpalten iſt [67]). In dem vorher aus *Sandifort* angeführten Falle war es, auch ohne Haſenſcharte, zugleich mit dem Gaumen geſpalten.

Man fand es aber auch, ohne daſs der Gaumen geſpalten war, doppelt, oder geſpalten. *Schröck* [68]) ſah es in zwei Fällen von Natur doppelt, und beidemal bei ſchon erwachſenen Perſonen. Auch *Siebold* [69]) und andere [70]) ſahen es doppelt.

Weiz [71]) führt den Fall einer angebohrnen Verlängerung des Zäpfchens an, das über die Hälfte abgeſchnitten werden muſste.

Die Entzündung des Zäpfchens iſt bei katarrhaliſchen Beſchwerden eine ſehr gewöhnliche Erſcheinung.

Nach öftern Entzündungen, oder auch bisweilen ohne alle vorhergegangene Entzündung entſteht eine Geſchwulſt und Verhärtung des Zäpfchens [72]). *Acrell* [73]) ſah ihn bei einem Mann in drei Jahren nach und nach doppelt ſo lang, als natürlich, werden; dabei war er ſehr dick und blasroth. Er ſchnitt ihn über die Hälfte ab. In einem ähnlichen Falle [74]) war er dreimal länger, als natürlich, ohne

67) v. c. *Vollgnad* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obſ. 5. Scholion.

68) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obſ. 228.

69) Chirurg. Tagebuch. Nürnb. 1792. Bemerk. XII.

70) e. g. Acta Nat. Cur. Vol. IV. obſ. 103. — Comment. Societ. Petropol. Vol. III. pag. 279.

71) in den Anmerkungen zu ſeiner Ueberſetzung des *Fabriz von Hilden* chirurg. Beobacht. Flensb. 1780. S. 240.

72) *Richter* a. a. O. B. IV. Kap. V. §. 101. S. 65 fg. — *Leurs* a. a. O. S. 228. §. 71. — *Morand* opuſcules de Chirurg. pag. 201.

73) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 186. Bemerk. I.

74) ebendaſ. S. 187. Bemerk. II und III.

ohne Blut und Empfindung und unreizbar; beim Abschneiden desselben sahe man keinen einzigen Tropfen Blut hervorkommen.

Zuweilen ist er bei einer solchen Vergrösserung zugleich sehr hart. *Arnaud* [75]) fand ihn einmal so hart, dass er ihn nicht durchschneiden konnte.

Bisweilen geht diese Verhärtung in Eiterung über [76]), die aber nie krebsartig genannt werden darf [77]).

Häufig findet man übrigens durch gewöhnliche Eiterung und Geschwüre das Zäpfchen zum Theil, oder gänzlich zerstört. Meistens liegt eine venerische Ursach zum Grunde. Solche Personen leiden gewöhnlich mehr, oder weniger an der Deutlichkeit der Aussprache [78]).

7) *Die Speicheldrüsen.*

s. Abschnitt IV. B. b. 1. B. I. S. 527.

8) *Die Mandeln.*

S. ebendaselbst.

75) Memoires de Chirurgie. pag. 792.
76) v. c. *Mappi* in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. I. pag. 412.
77) s. *Leurs* a. a. O.
78) *Codronchi* de vitiis vocis. Francof. 1597. Lib. I. cap. XVI. pag. 72.

Siebenter Abſchnitt.

Von der Höhle der Bruſt.

Die Bruſthöhle iſt in Rückſicht ihres Raums und ihrer Geſtalt in verſchiedenen Subjekten verſchieden. Die weibliche iſt nach Verhältniſs enger und kleiner, als die männliche [1]).

Ein krankhafter Zuſtand der Knochen, welche die Bruſthöhle bilden, verändert und misbildet ihren Raum und ihre Geſtalt. Hierher gehören Beugungen des Rückgrats, der Rippen und des Bruſtbeins. Krümmungen des Rückgrats haben beſonders groſsen Einfluſs auf die Lage der Bruſteingeweide, und es ſcheint, bei beträchtlichen Krümmungen, bisweilen unbegreiflich, wie dieſe Eingeweide noch auf eine erträgliche Art ihre Dienſte thun konnten [2]).

Waſſerſucht des Unterleibes, Geſchwülſte in demſelben, eine widernatürliche Lage, oder krankhafte Gröſse und Veränderung der Eingeweide in demſelben, haben gleichfalls denſelben Einfluſs. Von dieſen werde ich aber an andern Orten mehr zu ſagen, Gelegenheit haben.

Die Eingeweide der Bruſthöhle ſelbſt haben bisweilen eine widernatürliche und verkehrte Lage [3]), liegen bald auſserhalb derſelben, oder liegen

1) *Ackermann* über die körperliche Verſchiedenheit des Mannes vom Weibe. §. XXXIX. S. 76 fg.
2) Vergl. oben Abſchn. II. B. o. B. I. S. 310 fg.
3) *Zückert* diſſ. de morbis ex alieno ſitu partium thoracis. Francof. 1760. — *Winterthaler* diſſ. ſitus viſcerum thoracis naturalis et praeternaturalis. Wirceburg. 1778.

gen verkehrt, z. B. das Herz auf der rechten Seite, oder es befinden ſich Eingeweide des Unterleibes in der Bruſthöhle, wovon ich an den gehörigen Orten geredet habe.

Die Eingeweide der Bruſt ſind auch oft unter einander verwachſen. So ſind die Lungen mit dem Bruſtfell, mit dem Zwerchmuskel, mit dem Herzbeutel; das Herz mit dem Herzbeutel, dieſer mit dem Zwerchmuskel u. ſ. w. häufig verwachſen. Solche Verwachſungen ſind Beweiſe, daſs einſtens irgend einmal eine Entzündung da war. Hiervon an den gehörigen Orten. So fand auch *de Haen* 4) bei einer Perſon alle Eingeweide der Bruſt unter einander ſo verwachſen, daſs das Rippen und Mittelfell, die ganzen Lungen, das Herz und der Herzbeutel ganz unzertrennbar waren. — Oft findet man ſolche Verwachſungen bei Perſonen, die im Leben nicht die geringſte Beſchwerde im Athemholen empfanden 5).

Die vorzüglichſte Krankheit der Bruſthöhle iſt die Anſammlung von Waſſer in derſelben, die Bruſtwaſſerſucht.

Das Waſſer befindet ſich bald in der rechten 6), bald in der linken Seite 7), bald auf beiden Seiten zugleich 8). Bisweilen hat es ſeinen Sitz in der Pleura, im

4) Heilungsmethode. Th. II. Kap. VIII. B. I. S. 171 fg.

5) *Halleri* auctuarium ad Elem. Phyſiologiae. Lauſan. 1782. pag. 153.

6) e. c. *Morgagni* de ſed. et cauſſ morb. Ep. XVI. §. 19. 26. Ep. XVII. §. 33. Ep. XX. §. 33. Ep. XXVIII. §. 16. — *De Haen* Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. B. III. S. 63. — *Lieutaud* hiſt. anatomico-medica. Lib. II. Sect. VIII. obſ. 854. Tom. II. pag. 278. obſ. 872. pag. 286.

7) v. c. *Morgagni* l. l. Ep. XVII. §. 6. Ep. XXII. §. 16. Ep. XXXVIII. 4. — *Lieutaud* l. c. obſ. 849. pag. 276. obſ. 851. pag. 277. obſ. 855. pag. 279.

8) e. g. *Morgagni* l. l. Ep. X. §. 11. Ep. XVI. §. 4. 8. Ep. XLIII. §. 7. — *Lieutaud* l. l. obſ. 847. pag. 27c. obſ. 850. pag. 276.

im Herzbeutel u. ſ. w., wovon an den gehörigen Orten.

Gewöhnlich befindet ſich das Waſſer in der Bruſthöhle. In einem merkwürdigen Fall aber, welchen *de Haen* *) beſchreibt, war die Lunge unterwärts drei Finger hoch über dem Flecke, wo der Zwerchmuskel an der Bruſt anhängt, mit dem Zwerchmuskel, mit dem Mittelfell, und mit der Pleura auf das genaueſte verwachſen und oberwärts rings herum zwei Finger breit gleichfalls mit der Pleura zuſammengewachſen. Zwiſchen den beiden Stellen, wo oben und unten die Lungen angewachſen waren, war die Pleura blos, an der bloſsen Pleura befanden ſich achtehalb Pfund Waſſer, welche die Lungen weggedrängt und ſie ober- und unterwärts und an das Mittelfell ſtark angepreſst hatten, um Platz zu gewinnen. Dieſer Platz war an der Krümmung der Rippen ſo, daſs die Lunge am Bruſtbein und hinten am Rückgrat feſt anhing, mitten in der Bruſt aber, in der Gegend, wo die Rippen ihre Bogen haben, keine Lunge befindlich war.

Die Menge deſſelben iſt ſehr verſchieden, von einigen Unzen bis zu einem und mehrern Pfunden; zu drei [9]), ſechs [10]), acht [11]), zehn [12]), zwölf [13]), dreizehn [14]), und mehrern Pfunden.

Eben ſo verſchieden iſt auch die Beſchaffenheit und das Anſehn des Waſſers. Gemeiniglich iſt es von einer bräunlichen, oder gelblichen Farbe und kommt in ſeinen Eigenſchaften mit dem Blut-

*) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. III. S. 66 fg.
9) *Lieutaud* l. l. obſ. 847. pag. 275.
10) *Morgagni* l. c. Ep. XVI. §. 8.
11) *Lieutaud* l. l. obſ. 854. pag. 278. — *De Haen* a. a. O. B. III. S. 63.
12) *Lieutaud* l. c. obſ. 860. pag. 281.
13) ibid. obſ. 876. pag. 287.
14) *Heineken* in *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneikunde. B. VI. S. 90.

Blutwaffer überein [15]). Nicht felten weicht es aber hiervon fehr ab. So fand man es ganz hell und klar [16]), gelb [17]), trübe [18]), blutig [19]), fchaumig [20]), fchleimig [21]), mit gallertartigen Gerinnungen [22]), ftinkend [23]), falzig [24]).

Nicht felten find die Fälle, wo das Waffer **in einem Sack** eingefchloffen ift [25]).

Einmal enthielt ein folcher Sack acht Pfund Waffer [26]).

Haller [27]) fand einmal zwifchen der Pleura und den Interkoftalmuskeln eine folche Menge Waffers, dafs die Pleura in einen fo grofsen Sack ausgedehnt war, dafs er beinahe die ganze Brufthöhle einnahm.

Oft findet mit der Bruftwafferfucht zugleich eine Anfammlung von Waffer in andern Theilen des Körpers, befonders im Herzbeutel und im Zellftoffe der untern Gliedmafsen, ftatt [28]).

Die

15) *Baillie* Anatomie des krankhaften Baues. S. 34 fg.
16) *Morgagni* l. l. Ep XVI. §. 6. Ep. XVIII. §. 2. Ep. XX. §. 30. 32. Ep. XXXVIII. §. 22. — *Lieutaud* l. c. obf. 849. pag. 276. obf. 856. pag. 280.
17) *Morgagni* Ep. VII. §. 11. Ep. XVI. §. 12. 28. 38. Ep. XVII. §. 25. Ep. XXIII. §. 6. Ep. XXIV. §. 34. Ep. XXVI. §. 9. Ep. LVI. §. 26. — *Lieutaud* l. l. obf. 847. pag. 275. obf. 856. pag. 280.
18) *Morgagni* l. l. Ep. XX. §. 47. Ep. XXI. §. 24. 34. Ep. LIII. §. 4. — *Lieutaud* l. l. obf. 878.
19) *Morgagni* l. l. Ep. IV. §. 26. Ep. V. §. 11. Ep. VI. §. 12. Ep. XI. §. 11. Ep. XIV. §. 35. Ep. XXVII. §. 23. Ep. XVIII. §. 18. Ep. XXI. §. 15. Ep. XXVI. §. 21. 33. 35. — *De Haen* a. a. O. B. III. S. 59. — *Lieutaud* l. c. obf. 853. pag. 280. obf. 862. pag. 282.
20) *Lieutaud* l. l. obf. 857. pag. 280.
21) *Morgagni* l. c. Ep. XVI. §. 25. Ep. XXI. §. 34. Ep. XXXVIII. §. 13. Ep. L. §. 4. — *Lieutaud* obf. 872. pag. 286.
22) *Morgagni* l. c. Ep. XVI. §. 12. 17. 40. Ep. XX. §. 30. Ep. XXII. §. 8. Ep. XXV. §. 12.
23) *Morgagni* Ep. XXI. §. 32. Ep. LXX. §. 7. — *Haen's* Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. III. S. 63. — *Lieutaud* obf. 854. pag. 278. obf. 868. pag. 284.
24) *Morgagni* Ep. XVI. §. 14.
25) *Schulze* diff. de hydrope pectoris faccato. Halae 1742. — *Kaltfchmidt* diff. de hydrope pectoris faccato. Jenae 1765.
26) *Störkii* Annus Medicus I. pag. 154.
27) opufcul. patholog. obf. XIV. pag. 15.
28) *Baillie* a. a. O. S. 34.

Die Eingeweide der Bruſt leiden bei der Bruſtwaſſerſucht auf mancherlei Art. Das Zwerchfell wird herabgedrückt, das Mittelfell wird, wenn das Waſſer auf einer Seite iſt, auf die andere Seite getrieben, die Lungen werden zuſammen gedrückt, oder ſind auf eine andere Art verdorben und zu ihrem Geſchäft untüchtig gemacht. Bei den einzelnen Eingeweiden der Bruſt werde ich hiervon mehreres anführen 29).

Die Diagnoſis dieſer Krankheit iſt oft ſehr ſchwer. Bisweilen findet man gar kein Anzeichen von ihr, und entdeckt erſt nach dem Tode ihr Daſeyn. *Valſalva* 30) glaubte bei einem drei und zwanzigjährigen Mann, der ein hitziges Fieber, kurzen Athem, heftigen Schmerz in der rechten Seite, etwas, meiſtens trocknen Huſten, Erbrechen und Durchfall hatte, weder auf den Seiten, noch auf dem Rücken ohne Beſchwerden liegen konnte, nie aber über Beſchwerden in der Bruſt klagte, eine Leberentzündung zu finden; fand aber nach dem Tode alle Eingeweide des Unterleibes geſund, die Milz ausgenommen, welche viermal gröſser, als natürlich war. Aber in beiden Seiten der Bruſthöhle befand ſich eine Menge Waſſers. Das in der rechten war ein dickes Blutwaſſer, von welchem einige Theile ſo geronnen waren, daſs ſie gleichſam häutige Körper vorſtellten, welche darinnen herumſchwammen. Das in der linken war hell und betrug mehrere Pfunde. Dabei war die rechte Lunge ſtark entzündet und hart, der Herzbeutel mit Blutwaſſer angefüllt und im Herz befand ſich geronnenes Blut, mit polypöſen Gerinnungen. *Haen* 31) fand in der Bruſthöhle eines Menſchen, der niemals einige Zeichen von Bruſtwaſſerſucht gehabt hatte, auſſer,

29) Vergl. *Baillie*. S. 35.
30) *Morgagni* l. l. Epiſt. XX. §. 30.
31) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. VI. S. 66. Vergl. ebendaſ. S. 63. 86.

ſer, daſs man in den letzten Tagen ſeines Lebens einige muthmaſsliche Zeichen davon bemerkt hatte, über neuntehalb Pfund Waſſer.

Bisweilen glaubte man aber auch alle Zeichen von dem Daſeyn einer Bruſtwaſſerſucht zu erkennen, und fand nach dem Tode nichts weniger, als eine Anſammlung von Waſſer in der Bruſt [32]).

Nach Entzündungen der Eingeweide der Bruſthöhle (wie dies auch der Fall in andern Kavitäten iſt) pflegt man die Häute und Lungen mit einem Ueberzug von ausgeſchwitzter, koagulabler Lymphe bedeckt, und oftmals auch die Bruſthöhle mit einer ſeröſen Feuchtigkeit mehr oder weniger angefüllt, anzutreffen, welches erſt am Ende der Krankheit zu entſtehen pflegt, indem die Blutgefäſse überfüllt ſind, der Umlauf ſtockt und der dünnere Theil des Bluts durchſchwitzt [33]).

Nicht ſelten findet man in einer oder der andern Bruſthöhle, oder in beiden, eine Anſammlung von Eiter, Empyema.

Es gelangt aus mancherlei Quellen dahin. Die gewöhnlichſte iſt ein Lungengeſchwür, welches ſich öffnete, und ſein Eiter in die Bruſthöhle ergoſs. Solche Beiſpiele erzählen *Abraham Vater* [34]), *Lieutaud* [35]) und andere [36]). *Morgagni* [37]) fand die ganze

32) *Haen* a. a. O.

33) *De Haen* a. a. O. Th. I. Kap. VII. B. I. S. 65 ſg. — *Stoll's* Heilungsmeth. B. I. S. 260. — Vergl. *Baillie* a. a. O. S. 35. — Mehreres wird hiervon beim Bruſtfell und bei den Lungen vorkommen.

34) diſſ. qua febris tertiana ob empyema a vomica pulmonum rupta in cavitatem pectoris dextram effuſum, indeque pulmonem ejusdem lateris compreſſum penitusque ab officio remotum mortem poſt ſe relinquens, exponitur. Vitemb. 1732. in *Halleri* collect. diſp. pract. Vol. II. No. LX.

35) l. l. Lib. II. Sect. I. obſ. 367. 370 cet. Tom. II. pag. 118. Sect. VIII. obſ. 937. 940. pag. 303.

36) Act. Erud. Lipſ. 1719. pag 18. 370. — Vergl. auch was unten bei den Lungengeſchwüren vorkommen wird.

37) de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXII. §. 6.

ze rechte Brusthöhle eines jungen Menschen, der an der Lungenschwindsucht gestorben war, mit Eiter angefüllt und die Lunge so zerstört, dass sie anfangs zu fehlen schien. *Sömmering* 38) fand eilf Pfund Eiter in der linken Brusthöhle eines achtzehnjährigen Jünglings, und von dem Lungenflügel dieser Seite wenig mehr übrig. In diesem Falle, wenn das Eiter durch Berstung eines Lungengeschwürs in die Brusthöhle gelangt, ist es fast allemal durch Verwachsungen in bestimmte Gränzen eingeschlossen 39).

Bisweilen geräth das Eiter durch ein Geschwür der Leber in die Brusthöhle, wenn sich nämlich das Geschwür am obern Theile der Leber befindet, und diese an der Stelle mit dem Zwerchmuskel verwachsen ist. *Morgagni* 40) fand am obern Theile der Leber, gegen den Zwerchmuskel zu, eine grosse Eiterbeule, die fast den dritten Theil dieses Eingeweides einnahm, den Zwerchmuskel durchfressen, und die rechte Brusthöhle mit einer Menge gauchichten Eiter angefüllt hatte. Noch mehrere Fälle hiervon, werden weiter unten beim Lebergeschwür vorkommen.

Bisweilen findet man Eiter in der Brusthöhle, ohne dass ein Geschwür statt fände. Es wird in diesem Falle das Eiter durch eine Entzündung der Lungen, oder der Brusthäute, welche man unverletzt, und nur mit einer Lage gerinnbaren Lymphe bedeckt findet 41), gebildet, indem die Gefäße eine dünne Feuchtigkeit austreiben, die sich hernach verdickt. *Bleuland* *) erklärt dies auf folgende Art: Die Säfte werden durch die Entzündung verdünnt, und

38) zu *Baillie* S. 34. Anmerk. 71.
39) *Baillie* a. a. O. S. 33.
40) l. l. Epist. XXXVI. §. 4.
41) S. vorher S. 000. Anmerk. 33. und *Baillie* S. 33.
*) Vasculorum in intestinorum tenuium tunicis, subtilioris anatomes opera detegendorum, descriptio. Traj. ad Rhen. 1797. pag. 15.

und die Anziehung ihrer Bestandtheile vermindert. Es gebe ferner eine Art der Krisis durch Eiterung, wobei die Theile nicht gerade zerstört werden, sondern das Scharfe, Verdorbene, nur durch einen geringen Grad der Eiterung durch Ausschwitzung fortgeschafft werde. Dieses Verdorbene könne nur entweder ins Zellgewebe gehen und da nachher Zerstörungen veranlassen, es könne aber auch in Höhlen des Körpers gerathen. *Acrell* 42) heilte einen Mann von acht und zwanzig Jahren, der nach einer heftigen Pleuresie eine Eitersammlung in der Brust bekam, welche durch eine Fistelöffnung, zwischen der siebenten und achten Rippe eine Menge dünnen und gelben Eiters ergoss. Aehnliche Fälle von Eitersammlungen in der Brust ohne Geschwür, erzählen *Aemilius* 43). *Frank* 44) und *Lieutaud* 45). Hierher gehört auch der Fall, den *Morgagni* 46) erzählt. Ein junger Mensch wurde unter dem Nabel in den Unterleib gestochen. Nach seinem Tode fand man im Unterleibe Eiter, welches auf der rechten Seite zwischen den Häuten des Gekröses und des Bauchfells, wie in einem Beutel, eingeschlossen war, und sich bis zum Zwerchmuskel hinauf erstreckte. Mit gleichem Eiter war auch die rechte Brusthöhle angefüllt, ohne dass man die geringste Spur fand, wo es hätte durchdringen können. Es musste also wohl durch eine konsensuelle Entzündung der Brusthäute erzeugt worden seyn, da der Kranke in seiner Krankheit über beschwerliche Schmerzen in der rechten Brust und über Kurzathmigkeit geklagt, und öftern Husten mit eitrigtem Auswurf gehabt hatte.

Pe-

42) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 302 fg.
43) *Aemilii* diss. de degenerata in empyema pleuritide. Harderov. 1678.
44) *Franck* diss. casus viri empyemate ex pleuritide laborantis. Heidelb. 1685.
45) l. l. pag. 302 sq.
46) l. l. Ep. LIV. §. 6.

Penetrirende Wunden der Bruft und Quetfchungen derfelben erzeugen auch Eiter in der Brufthöhle. Ein vierzehnjähriger Knabe bekam einen Schlag auf die Bruft, worauf fich Schmerz, Engbrüftigkeit und Fieber einfand. Nach dem Tode fand man die rechte Brufthöhle mit fechs Pfund Eiter angefüllt [47]). Ein Kind bekam einen Rippenbruch, der das Bruftfell verletzte, aber verkannt wurde; nach dem Tode fand man Eiter in der linken Brufthöhle [48]).

Nicht felten öffnet fich das Eiter einen Weg nach aufsen [49]). In *Hunter's* Sammlung befindet fich ein Beifpiel, wo fich die Materie aus der Bruft durch fehr viele in den Zwifchenräumen der Rippen befindliche Oeffnungen ausgeleert hatte [50]). Befonders kann es dies, wenn es fich, wie *Wrisberg* [51]) einmal fah, zwifchen der Pleura und den Bruftmuskeln befindet.

Bisweilen befindet fich das Eiter in einem Sacke, wodurch die Lungen zufammengeprefst werden [52]). *Bleuland* [53]) erzählt eine hierher gehörige, merkwürdige Beobachtung. Ein junger Mann von zwanzig Jahren ftarb an grofser Beängftigung und fehr heftigen Schmerzen in der Bruft und in der Herzgegend. In der Mitte der Bruft befand fich eine grofse Gefchwulft, die von aufsen wie ein Fettklumpen ausfah und die Lungen nach beiden Seiten zudrängte. Diefe Gefchwulft war der widernatürlich befchaffene Herzbeutel, welcher an der Grundfläche des Herzens fehr hart war und dem Drucke des Fingers

47) *Lieutaud* l. l. obf. 932. pag. 301.
48) *Sömmering* zu *Baillie* S. 34. Anmerk. 71.
49) *Acrell* a. a. O. — *Sömmering* a. a. O. S. 34. Anmerk. 69. und 70.
50) *Baillie* S. 34.
51) Comment. Götting. Vol. VI. No. 3.
52) *Plenzig* act. et obferv. medic. pag. 162.
53) diff. de difficili aut impedita alimentorum depulfione, Lugd. Bat. 1780. in *J. V. van Engelen* Genees - Natuur - en Huis - houdkundig Kabinet. Leyden 1779. Deel II. S. 209. — Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. IX. S. 732 fg.

gers nicht nachgab. Da man mit der Hand von dieſer Geſchwulſt an nach unten zu ſtrich, ſo wurde man einen weiten Sack gewahr, der zwiſchen den Lungen bis an das Rückgrat zu herabhing, und eine dicke, grüngelbe, eitrigte Materie enthielt, die gar keinen Geruch hatte. Die äuſserliche Oberfläche dieſer Geſchwulſt war mit einer Haut überzogen, welche aus verdicktem Eiter beſtand. Dieſes war auch zwiſchen die Faſern der erwähnten Haut hineingedrungen. Die Lungen waren natürlich beſchaffen, nur gegen die Rippen angepreſst. Der unterſte Theil der Speiſeröhre und der oberſte des Magens hatten an dem Orte, wo der erwähnte Sack ſich hin erſtreckte, eine ſehr rothe Farbe.

In denen Fällen, wo das Eiter nicht aus einem Lungengeſchwür in die Brufthöhle gekommen iſt, iſt die Lunge gemeiniglich unverletzt, nur, wie in allen Fällen, wo ihr Raum durch einen fremden Körper verengt wird, wie z. B. in der Bruſtwaſſerſucht, gewöhnlich ſehr zuſammengepreſst und hart [54]. *Sömmering* [55]) fand ſie in dem Kinde, deſſen Bruſthöhle nach einem Rippenbruche mit Eiter angefüllt war, geſund, aber ſo zuſammengepreſst daſs ſie, ſo wohl ganz, als in Stücken zerſchnitten, im Waſſer zu Boden ſank.

In ſolchen Fällen, wo die Lunge nicht von einem Geſchwür angegriffen iſt, kann man ſich von der Operation des Empyems einen glücklichen Erfolg verſprechen.

Blutextravaſate findet man in der Bruſthöhle nach Verwundungen und Zerreiſsungen der Blut-

54) z. B. *Lieutaud* l. c. obſ. 932. pag. 301. — Medic. Chronik. Wien 1794. B. IV. S. 84.
55) zu *Baillie* S. 34. Anmerk. 71. — Bei den Lungen wird hiervon mehreres vorkommen.

Blutgefäſse. *Morgagni* [56]) fand eine groſse Menge geronnenen Blutes in der Bruſthöhle von einem zerriſſenen Aneurisma der Aorta. Bei einem fünf und ſiebenzigjährigen Greiſe fand Ebenderſelbe [57]) die ganze linke Bruſthöhle von dem Blute, welches durch ein zerriſſenes Aneurisma der Aorta dahin gekommen war, angefüllt. *Manfredi* [58]) fand in der rechten Bruſthöhle einer plötzlich geſtorbenen Frau vier Pfund geronnenes Geblüte, welches ſich aus dem Hauptſtamme der ungepaarten Ader, die bis zu der Stärke der Hohlader ausgedehnt und endlich zerriſſen war, dahin ergoſſen hatte. *Lind* [59]) ſah bei einem Skorbutiſchen den Tod plötzlich, von einer Blutergieſsung in die Bruſthöhle erfolgen.

Wunden des Herzens und der andern Bruſteingeweide ſind ebenfalls Urſachen der Blutextravaſate in der Bruſthöhle. Ein Menſch wurde mit einem Meſſer durch das Mittel- und Zwerchfell, den Herzbeutel und das Herz geſtoſsen, und ſtarb erſt nach einigen Tagen an Entkräftung und unter dem Gefühl eines immerwährenden und zunehmenden Drucks im Unterleibe, ohne aber Schmerzen in der Bruſt zu fühlen. Jener Druck kam von dem aus dem Herz ausgefloſſenen Blute, welches in den Unterleib gefloſſen und durch die Wunde des Zwerchmuskels auch in die Bruſthöhle gedrungen war [60]). Bei einem Mann, welcher nach einem heftigen Fall geſtorben war, fand man über ſechs Pfund Blut in der Bruſt, welches aus den zerſprengten Interkoſtalgefäſsen, da mehrere Rippen und Rückenwirbel zerbro-

56) l. l. Epiſt. XXI. §. 47.
57) Epiſt. XVII. §. 14. — Mehrere Beiſpiele erzählt er auch Epiſt. XXVI. 3. u. a.
58) in *Morgagni* l. l. Epiſt. XXVI. §. 29.
59) vom Scharbock. S. 502.
60) *Morgagni* l. l. Epiſt. LIII. 3. — Ferner ſehe man in demſelben Briefe. §. 26. und 29. und Epiſt. LIV. §. 10.

brochen, geſloſſen war [61]). Ein ſiebenzigjähriger Greis fiel mit der Bruſt auf einen Stein und zerbrach mehrere Rippen. Die ſiebente hatte einen rauhen und ſcharfen Bruch, wodurch der Zwerchmuskel verwundet und entzündet, und in die Bruſthöhle eine groſse Menge Blut ausgefloſſen war [62]). *Plenzig* [63]) ſah eine Blutergieſsung nach einem äuſserlichen Schlag auf die linke Seite zwiſchen der Pleura und den Bruſtmuskeln entſtehen, wodurch die Lunge eng zuſammengepreſst und das Herz in die rechte Bruſthöhle gedrückt wurde.

Molinelli [64]) fand in der Bruſt eines Kindes von ſiebzehn Monaten etwas ausgetretenes Blut, und es ſchien die Stelle, wo es aus der Lunge herausgekommen war, zerfreſſen und verdorben zu ſeyn.

Auch bei Lungenentzündungen kann Blut in die Bruſthöhle ausſchwitzen. Bei einem an dieſer Krankheit verſtorbenen dreiſsigjährigen Mann fand man die linke Lunge überall entzündet, ausgenommen am obern Theile. Doch quoll aus dieſem, ſo geſund er auch war, an zwei Orten das Blut tropfenweis hervor, ſo, daſs man mehr als vier Pfund Blut in der linken Bruſthöhle fand [65]).

Bisweilen findet man in der Bruſthöhle Blut, ohne daſs man eine Verletzung oder eine Stelle, wo es hergekommen ſeyn könnte, entdecken kann. So ſah man eine groſse Menge Geblüt in der Bruſthöhle eines Mannes, bei dem man zwar ein ziemlich groſſes Aneurisma der Aorta fand, aber nicht die geringſte Spur einer Stelle, aus welcher das Blut hergekommen ſeyn könnte, entdeken konnte [66]). Bei ei-

61) ibid. Epiſt. LII. §. 34.
62) ibid. Epiſt. LIII. §. 5.
63) Acta et obſervata medica. Pragae 1783. l. l.
64) *Morgagni* Ep. IX. §. 4. — *Lieutaud* l. l. obſ. 926. p. 299.
65) *Morgagni* l. l. Epiſt. XX. §. 17.
66) ibid. Epiſt. XVII. §. 17.

einem, an der Ruhr geftorbenen Mann fand man nicht wenig Blut in der Brufthöhle, ohne, dafs man eine Stelle feines Urfprungs entdecken konnte [67].

Man will auch eine metaftatifche Ablagerung von **Milch** in die Brufthöhle, gefehen haben [68]. *Sömmering* und *Stein* [69] haben mehrmals die Eingeweide der Bruft bei Kindbetterinnen mit eiterigten und käfeartigen Materien bedeckt gefunden.

So will auch *Stoll* [70] mehreremale gallichte Metaftafen, oder ftarke Anfammlungen einer verdünnten Galle in der Brufthöhle gefehen haben, welche derjeniger Galle, welche man aus der Gallenblafe nimmt und mit Waffer verdünnt, fehr ähnlich waren.

Luft befindet fich in der Brufthöhle, wenn die Lungen verletzt find und die Luft keinen Ausgang hat [71].

Durch Wunden oder Zerreifsungen des Schlundes können auch **Speifen** und **Getränke** in die Brufthöhle gelangen. *Wathen* [72] beobachtete ein Gefchwür in der Bruft, das den Oefophagus an feinem untern Ende zerfrafs, wodurch die Speifen in die Brufthöhle drangen. *Boerhaave* [73] fand in der Bruft des Admirals von *Waffenaer*, der unter beftändigem, fruchtlofem Bemühen zum Erbrechen, geftorben war, alle während der Zeit genoffene Getränke und Arzneien in der Brufthöhle, weil durch das Anftrengen zum

67) ibid. Epift. XXXI. §. 14.
68) *Puzos* in der Samml. auserlef. Abhandl. für pr. Aerzte. B. I. St. I. S. 54. — *Levret* l'art des accouchemens. §. 887. — *Roux* Journal de Med. Tom. XXXIV. pag. 315.
69) Götting. gel. Anzeigen. 1785. S. 1196.
70) Heilungsmeth. B. II. Th. II. S. 127.
71) *Meckel* in den Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1759. pag. 42. — *Gooch* medic. and chirurg. obfervat. Append. pag. 126. — Neue Edinburg. Commentar. B. II. S. 432. — *Greding* in *Ludwigii* adverf. med. pract. Vol. III. Part. IV.
72) Memoirs of the medical Society of London. Vol. I.
73) Hiftoria morbi atrocis *Waffenarii*. Lugd. Bat. 1724.

zum Erbrechen die Speiſeröhre zerriſſen war, der Magen durch dieſe Oeffnung einige der enthaltenen Speiſen und Getränke in die Bruſthöhle ausgeleert hatte, und die nach der Zerreiſsung genommenen Arzneimittel nicht in den Magen gekommen waren, ſondern ſich ebenfalls in die Bruſthöhle ergoſſen hatten, und durch den Druck dieſer fremden Körper auf die Lungen, das Athemholen nach und nach unterbrochen und Erſtickung hervorgebracht worden war.

Auf gleiche Art hat man auch Würmer durch eine Oeffnung des Oeſophagus in die Bruſthöhle gelangen ſehen [74].

Von den Pulsadergeſchwülſten in der Bruſthöhle habe ich ſchon Beiſpiele bei der Aorta angeführt.

In der Bruſt findet man auch oft eine widernatürlich groſse Anhäufung von Fett. So fand *Berger* [75] bei einem abgezehrten Waſſerſüchtigen das Mittelfell, den Herzbeutel und das Herz gleichſam in Fette begraben. In der Bruſt eines alten, gewaltſam getödeten Mannes, an der Länge und Breite des Bruſtbeins, war das ganze vordere Mittelfell mit vielem gelben und harten Fett verſehen; die Lungen waren ungewöhnlich groſs, ſchlaff, welk und bleich, mit Verhärtungen, Knoten und Eiterkanälen durchwebt [76]. Dergleichen Anhäufungen von Fett an der Scheidewand, am Herzbeutel, Herz und Netz findet man auch vorzüglich in der Bruſtbräune [77].

Oft findet man auch in der Bruſthöhle mancherlei Geſchwülſte, Verhärtungen und Speckge-

74) *Burſerii de Kaniſeld* inſtit. medic. pract. Tom. IV. p. 421.
75) Acta Societ. Hafnienſ. Vol. I. pag. 248.
76) *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. I. S. 158.
77) *Fothergill's* ſämmtl. medic. Schriften. Altenburg. 1785. B. II. S. 238. — *Macbride* in den Edinburg. Commentar. B. V. S. 104.

geschwülste. *De la Motte* [78]) fand bei einem am Schlagfluss gestorbenen achtjährigen Mädchen, mehrere Geschwülste in der Brust, wodurch die obere Hohlader zusammengedrückt wurde. *Vorwaltner* [79]) fand bei einem mit schwerem Athemholen beschwerten Mann, unter dem Brustbein eine Fleischgeschwulst von der Grösse einer Faust. *Morgagni* [80]) fand bei einer Frau, die lange an beschwerlichem Schlingen und Athemholen gelitten hatte, eine Geschwulst von der Grösse einer halben Nuss, welche die Speise und Luftröhre durch ihren Druck verengerte. Ein Mann von sechs und dreissig Jahren klagte über Brustschmerz, beschwerliches Schlingen und Reiz zum Erbrechen; dazu kam noch Herzklopfen und Schwerathmigkeit. Nach sechs Jahren fühlte man in der Gegend des schwerdförmigen Knorpels, eine harte und beschwerliche Geschwulst; das Erbrechen ward heftiger, dauerte in einen fort und er starb. In der Brusthöhle fand man eine ungeheure, steatomatöse Geschwulst, die am Brust- und Mittelfell und am Herzbeutel fest anhing [81]). Ein junges Mädchen von eilf Jahren bekam einen leichten Husten, Beschwerlichkeit beim Athmen und ein starkes Herzklopfen. Diese Zufälle wurden heftiger und die Kranke starb. Im Herzbeutel und in der Brusthöhle entdeckte man etwas Wasser und in beiden Lungenflügeln hier und da vereiterte Knötchen. Das hauptsächlichste aber war eine Speckgeschwulst von der Grösse einer grossen welschen Nuss, die am Ursprunge der Aorta, zwischen ihr und der Luftröhre lag, beide drückte und an der, nach der Luftröhre zu gekehrten Oberfläche eine leichte Vereiterung hat-

78) Traité complete de Chirurgie. Tom. II. pag. 186.
79) Miscell. Nat. Cur. Dec. VII. obs. 144.
80) l. l. Epist. XV. §. 15.
81) *Lieutaud* hist. anatom. med. Lib. II. Sect. VII. obs. 838. Tom. II. pag. 279.

hatte [82]. *Rahn* [83]) öfnete ein zwanzigjähriges nach vielen Leiden, geſtorbenes Mädchen, und fand in ihrem Leibe eine, ſich ganz ſpeckartig zeigende Geſchwulſt, welche vier Pfund wog, eine beinahe herzförmige Geſtalt hatte, mit ihrer Grundfläche in die Höhle der Bruſt, mit der Spitze gegen die Lendenwirbel ſich hinzog und mit allen umliegenden Theilen: der Milz, dem Pankreas, den Körpern der oberſten Lenden- und unterſten Rückenwirbelbeine, den untern wahren und den falſchen linken Rippen durch ein Zellgewebe ſo feſt verwachſen war, daſs man ſie von dieſen Theilen beinahe nicht abſondern konnte. Am feſteſten war die Verwachſung mit den Wirbelbeinen und Rippen, von welchen man ſie nicht losſchälen konnte, ohne, daſs ganze groſse Stücke von den, in dieſer Gegend ganz kariöſen Rippen und Querfortſätzen der Wirbelbeine mit weggeriſſen wurden. An allen dieſen Orten zeigten ſich Spuren einer eiterartigen Gauche; ſonſt war die ganze Geſchwulſt gleich feſt und ſpeckartig. Die benachbarten Eingeweide, beſonders die Milz und der Magen waren durch ſie ganz aus ihrer gewöhnlichen Lage verdrängt. *Heinecken* [84]) fand bei einem vier und zwanzigjährigen Manne, der lange Zeit an mancherlei Beſchwerden, beſonders an einem beſchwerlichen Aſthma, gelitten hatte und endlich mit Nachtſchweiſsen und Zehrfieber geſtorben war, eine Anſammlung von mehr denn dreizehn Pfund einer gelblichten Flüſſigkeit in der Bruſt. Von der rechten Lunge fand man nichts, ſondern an deren Statt eine ohngefähr zehn Zoll lange und acht Zoll im gröſseſten Durch-

82) *Lettſom* in Mem. of the med. Society of Lond. Vol. I. pag. 80. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XII. S. 602 fg.
83) Muſeum der Heilkunde. Zürich 1792. B. I. S. 36 fg.
84) in *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneikunde. B. VI. S. 89. Tab. I und II.

Durchmesser haltende Geschwulst, welche diese ganze Brusthöhle ausfüllte und zum Theil auch noch in die linke hineinragte. Sie bestand aus vielen traubenähnlichen Gewächsen, die alle ein drüsenähnliches Ansehn hatten und eine speck- talg und beinartige Materie enthielten, auch an einigen Stellen von fester, fleischartiger, fast knorpelharter Konsistenz waren. Sie wog vier Pfund und neun Unzen. Der obere breite Theil derselben nahm beide Brusthöhlen ein; ohngefähr in der Mitte wurde er durch einen Ausschnitt in zwei Hälften getheilt. Aus diesem Ausschnitt kam der Bogen der Aorta, welche sich mitten durch die Geschwulst durchgedrängt hatte und mit ihr auf allen Punkten so fest verwachsen war, dass man sie kaum trennen konnte, hervor, stieg über die linke Hälfte herauf und bog sich hinter derselben herunter. Gleich hinter dem Bogen der Aorta lag die Luftröhre, die vorn an beiden Seiten von der Geschwulst bedeckt und mit ihr verwachsen war. Von der rechten Lunge war nur noch ein kleiner, kaum zwei Zoll grosser, ganz verdorbener und verhärteter Ueberrest da, mit den zu ihr gehenden Gefäsen. Die linke Lunge war völlig gesund, nur von dem kleinern linken Theile der Geschwulst bedeckt, aber nicht damit verwachsen. Der vordere sehr dicke Theil der Geschwulst ragte bis an das Brustbein und die Rippen, so, dass vom Mittelfelle keine Spur zu sehen war. Der hintere Theil war in der Mitte ausgehöhlt, und in dieser Aushöhlung lag das Herz. Durch den Druck dieser Geschwulst wurden die Lungen, das Herz, die Aorta und die arteria aspera gedrückt und in ihren Verrichtungen gehindert; besonders hatte sie aber auf die rechte Lunge gewirkt, so, dass diese in ihrer Ernährung gehindert wurde und nur noch ein kleiner, verdorbener Theil derselben übrig war. Ausser dieser grossen Geschwulst befanden

den ſich auch auf dem Zwerchmuskel und dem Bruſtfelle noch verſchiedene kleine, aber ähnliche Geſchwülſte. Auch waren die mehreſten Drüſen am Halſe, zu einer ähnlichen Konſiſtenz verhärtet.

Den merkwürdigſten, hierher gehörigen Fall hat uns *Boerhaave* 85) hinterlaſſen. Er betrift den Marquis von Saint Auban. Dieſer litt lange Zeit an heftigen Bruſtſchmerzen in der Tiefe der Bruſt, beſtändigem Huſten und an den grauſamſten, martervollſten Bruſtbeklemmungen. Nach ſeinem Tode fand *Boerhaave* beide Bruſthöhlen mit einer ungeheuren Speckgeſchwulſt angefüllt, die von der Kehle herab bis auf den Zwerchmuskel ſich erſtreckte, die linke Bruſthöhle faſt gänzlich ausfüllte, ſich auch tief in die rechte verbreitete, und die Lunge, beſonders auf der linken Seite, ſo zuſammenpreſste und verengerte, daſs weder Luft, noch Blut in dieſelbe auf keine Art eindringen konnten. Die Geſchwulſt wog ſechs und drei viertel Pfund. Ihre Oberfläche war ziemlich hart und gleichförmig; ſie ſah ſchneeweiſs, wie der reinſte Talg aus und machte einen einzelnen feſten Körper aus, in welchem man kein Gefäſs ſah, als diejenigen, mit denen er verwachſen war. Auch entdeckte man keine Gefäſse in ſeiner Mitte, nur äuſserlich ſah man einige, welche das Ganze umgaben. Auch enthielt er keine Höhlen oder Zellen, ſondern war durchaus kompakt. Blos in der Mitte ſeiner Oberfläche war eine ſehr kleine Beule befindlich, in welcher man einen flüſſigen, milchfarbenen, durchaus aber nicht eiterartigen Stoff antraf. Ein gleicher Saft ſchwitzte auch hier und da aus dieſem Körper heraus, wenn man ihn zerſchnitt. Rieb man

85) Hiſtoria altera morbi atrocis *S. Albani*. Lugd. Bat. 1728. Dieſe Krankheitsgeſchichte iſt, mit der vorher angeführten des Admirals von *Waſſenaer* zuſammengedruckt, von *Baldinger*. Francof. 1771. herausgegeben.

man die Masse zwischen den Fingern, so zerfloss sie, wie ein Oehl.

Bisweilen findet man auch **steinigte Konkremente** in der Brusthöhle. Einmal fand man in der linken Brusthöhle eines Mannes einen ziemlich grossen Stein, der, in Fett gehüllt auf dem Zwerchmuskel lag, keineswegs aber mit demselben verwachsen war [86]. *Fabriz von Hilden* [87]) fand in der Brust eines asthmatischen Knabens, zwischen der Aorta und der Luftröhre eine Balggeschwulst, welche mit gipsartigen Konkrementen angefüllt war. *Baader* [88]) fand ebenfalls in der Brust eines asthmatisch gewesenen Jünglings, in der Theilung der Luftröhre, einen länglichen, rauhen Stein, der die Grösse einer Haselnuss hatte und mit einem drüsigten Wesen überzogen war.

Von den bisweilen in die Brusthöhle getretenen Eingeweiden des Unterleibes werde ich beim Zwerchmuskel reden.

86) *Dürr* in Miscel. Nat. Cur. Dec. III. An. III. obs. 86. pag. 129. — *Schurigii* Lithologia. Cap. II. §. 23. pag. 127.
87) *Lieutaud* l. l. obs. 845. pag. 272 sq.
88) ibid. obs. 845 a. pag. 273.

Ach-

Achter Abschnitt.

Von den häutigten Theilen der Brust.

Wir begreifen in diesem Abschnitt, unter den häutigten Theilen der Brust, nicht blos das Brustfell mit seinen Fortsetzungen, sondern auch den **Zwerchmuskel** und den **Herzbeutel**.

A. Das Brustfell.

Das Brustfell kann, wenn es eine widernatürliche Bildung, oder Gelegenheit zu einer widernatürlichen Ausdehnung hat, einen **Bruchsack** für die **Lungen** abgeben. So hat man mehrere Beispiele, dass bei neugebohrnen Kindern durch eine Misbildung die Eingeweide der Brust, entweder für sich, oder mit den Eingeweiden des Unterleibes, in einen Sack eingeschlossen, hervorhingen [1]. So können auch andere Ursachen Gelegenheit zu einer Ausdehnung der Pleura und zu einem Lungenbruch geben. Nicht selten steigt das Brustfell über den vordersten Rand der ersten Rippe herauf und bildet daselbst einen Sack, in welchem der oberste Theil der Lunge sich befindet [2]. *Bruns* [3] fand eine Geschwulst

1) Vid. e. g. *Halleri* opusc. patholog. obs. XXIX. pag. 60. — *Voigtel* fragmenta semiologiae obstetriciae. pag. 77. Tab. V. — *Lachmann* in Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 103. Tab. III. — Mehrere Beispiele werden an andern Orten noch vorkommen.

2) *Huber* observationes anatomicae. Casell. 1760. pag. 30.

3) Sendschreiben an den Hofrath *Henkel*. Hannover 1774.

ſchwulſt in der vordern Gegend des Schlüſſelbeins, die ſich wechſelsweiſe hob und ſenkte. Als ſie geöffnet wurde, floſs ein Eſslöffel voll Eiter heraus und man ſah, daſs die Lunge in der Höhle des Abſceſſes lag. *Grateloup* 4) ſah einen Lungenbruch in der linken Seite, zwiſchen der ſechſten und ſiebenten wahren Rippe. Die Geſchwulſt war weich, elaſtiſch, zwei und einen halben Zoll lang, drei viertel Zoll breit und ſchmerzte jederzeit beim Einathmen. Ein gleiches Beiſpiel erzählt *Gilibert* 5). *Sabatier* 6) ſah einen Lungenbruch bei einem Soldaten entſtehen, dem in der Roſsbacher Schlacht eine Kugel zwei Rippen zerſchmettert hatte, von denen ein anſehnlicher Theil verlohren ging. Die Oeffnung hatte ſich zwar geſchloſſen, die breite weiche Narbe dehnte ſich aber, nach erfolgter Heilung, in einen Beutel aus, der beim Athmen ſich wechſelsweiſe hob und ſenkte. *Michaelis* 7) ſah auf dem Rücken bei der fünften Rippe, von welcher durch eine Flintenkugel ein Stück weggenommen worden war, eine Geſchwulſt entſtehen, die gewöhnlich die Gröſse einer Nuſs, bisweilen aber auch eines Apfels hatte und von der Lunge und der Pleura gebildet wurde.

Die gewöhnlichſte Krankheit des Bruſtfells iſt ſeine Entzündung, Pleuritis 8).

Mehrmal fand es *Stoll* 9), auch bei allen Zeichen einer Pleureſie, ganz unverſehrt und gar nicht entzün-

4) Journal de Medec. Tom. LIII. pag. 416.
5) Beobachtungen und Krankengeſchichten a. a. O.
6) ſ. *Richter* von den Brüchen. S. 4.
7) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. VI. S. 728.
8) *Triller* vom Seitenſtich, herausgegeben von *Ackermann.* Lpz. 1786. — *Musgrave* in der Samml. für prakt. Aerzte. B. V. S. 33. — *Richter* diſſ. de pleuritide vera, ſingulari caſu illuſtrata. Götting. 1768. — *Sachtleben* über die Natur und Heilung der Bruſtentzündungen. Gött. 1790. — *J. P. Frank* über die Krankh. des Menſchen. B. II. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. VIII. S. 248.
9) Heilungsmeth. B. I. S. 148. 154. 182. 231. u. a. m. O.

zündet. Im Gegentheil fand ebenderſelbe [10]) die Lungen und das Bruſtfell in dem Zuſtande einer ſehr heftigen Entzündung, ohne daſs ein pleuritiſcher Schmerz vorhergegangen war.

Iſt das Bruſtfell entzündet, ſo findet man deſſen Subſtanz dicker, als gewöhnlich [11]), und gewiſſermaſsen breiigt. Man ſieht die Bruſt mit einer groſſen Menge ſehr kleiner Gefäſse durchzogen, welche rothes Blut enthalten. *Haen* [12]) ſah es wie ein dickes, rothes Tuch.

Gewöhnlich iſt auch, wenn das Bruſtfell, welches die Lungen überzieht, entzündet iſt, die Subſtanz der Lungen bis auf eine gewiſſe Tiefe entzündet [13]).

Im Entzündungszuſtande findet man das Bruſtfell auch mit einer Lage gerinnbarer Lymphe bedeckt, welche auf deſſen Oberfläche abgeſetzt wird, und bisweilen ſehr dünn, bisweilen von anſehnlicher Dicke iſt. Sie iſt entweder glatt, oder es gehen feine, zarte Fäſerchen ab, welche ihm das Anſehn von Frangen geben. Auch dünſtet in die Bruſt eine ſeröſe Feuchtigkeit aus, in welcher viele kleine abgeriſſene Blättchen der gerinnbaren Lymphe ſchwimmen. Bisweilen iſt ſie mit Eiter vermiſcht [14]).

Das Bruſtfell iſt mehr zur Entzündung geneigt, als irgend eine Membran, welche eine geſchloſſene Höhle auskleidet, z. B. das Bauchfell oder die Scheidenhaut der Hoden und dergleichen. Mehrere Pathologen ſuchen die Urſach davon in der genauen Verbindung der Gefäſse dieſer Haut mit den äuſsern Gefäſsen, und daſs alſo alles das, was auf dieſe äuſ-
ſern

10) ebendaſ. B. III. Th. II. S. 132.
11) cf. *Schenkii* obſ. med. Lib. II. obſ. CCLII. pag. 512 ſq. — *Fel. Plater* de corp. hum. ſtructura. Lib. II. pag. 168. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. IV. obſ. 733. Tom. II. pag. 230.
12) a. a. O. Th. XIV. §. 15. B. VI. S. 230.
13) *Baillie* a. a O. S. 31.
14) ebend. S. 30. — Vergl. vorher Abſchn. VII. S. 155. Anmerk. 33. und folgenden Abſchnitt bei den Lungen.

fern Gefäſse wirkt, und Zuſammenziehung und Störung ihrer Verrichtungen hervorbringt, auch folglich in den innern Gefäſsen, Stockungen nnd Blutanhäufungen hervorbringen müſſe [15]). Aber die Gefäſse anderer innerlicher Häute und Eingeweide, z. B. des Bauchfells, haben gleiche Verbindungen mit den äuſsern Gefäſsen, und müſsten daher nicht weniger der Entzündung ausgeſetzt ſeyn, als das Bruſtfell. Vielmehr liegt der Grund der häufigern Entzündungen des Bruſtfells wohl eher in dem beſondern Geſchäfte der Lungen, die äuſsere Luft einzunehmen, wodurch die Bruſt mehr, als jeder andere Theil, jeder Veränderung der Atmosphäre, und dem Wechſel der Wärme und Kälte ausgeſetzt iſt [16]).

Wegen der beſondern Häufigkeit der Bruſtentzündungen, ſowohl des Bruſtfells als der Lungen ſelbſt, wird man wohl ſchwerlich die Bruſt eines erwachſenen Menſchen öffnen, ohne mehr oder weniger die Spuren einer gegenwärtigen oder vorhergegangenen Entzündung wahrzunehmen.

Die häufigſte dieſer Folgen der Entzündungen in der Bruſt iſt die Verwachſung des Bruſtfells mit den Lungen. *Diemerbroek* glaubte ſchon, daſs der dritte Theil des Menſchengeſchlechts ſolche Verwachſungen habe [17]). *Haen* [18]) ſagt: daſs man ſelten einen Leichnam finden werde, deſſen Lungen nicht irgendwo angewachſen wären. Man kann ſie deshalb kaum als Krankheit anſehen, wenigſtens können ſie bei der Unterſuchung der Urſach des Todes gar nicht in Betrachtung kommen; die leichteſten Entzündungen, ſo gar bloſe Erkältungen, auf die man nicht einmal gemerkt hatte, müſſen dieſe Ver-

15) *Baillie* a. a. O. S. 29 fg. — *Karl Bell's* Zergliederungen des menſchl. Körpers. B. I. S. 206.

16) Vergl. *Karl Bell* a. a. O. S. 207.

17) v. *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. I. obſ. 13. Tom. II. pag. 9. *Sandifort* obſerv. anat. pathol. Lib. III. cap. V. pag. 79.

Verwachſungen erzeugen [19]). *Sandifort* [20]) fand ſogar bei einem neugebohrnen Kinde die Lunge aufs feſteſte mit dem Bruſtfell verwachſen.

Dieſe Verwachſungen des Bruſtfells mit den Lungen ſind gewöhnlich, nicht mit den geringſten Beſchwerden verbunden, beſonders wenn ſie nicht ſehr beträchtlich ſind. Aber auch, bei weit ſich erſtreckenden und feſten Verwachſungen hat man oftmals nicht die geringſte Beſchwerde im Leben geſpürt [21]).

Oft ſind ſie aber auch mit aſthmatiſchen Beſchwerden verbunden [22]).

Die Verwachſungen ſollen öfterer auf der linken, als auf der rechten Seite vorkommen, welche Meinung ſich aber nicht beſtätigt findet [23]).

Dieſe Verwachſungen entſtehen durch die, vorher erwähnte, ausgeſchwitzte, koagulable Lymphe nach Entzündung der Lungen oder der Bruſthäute. Man kann oftmals die gradweiſe Veränderung dieſer Anhängung, von der Beſchaffenheit der gerinnbaren Lymphe, bis zur völligen Ausbildung einer feſten Membran verfolgen [24]). Sie iſt daher bald lockerer, bald feſter, je nachdem ſie älter, oder jünger zu ſeyn ſcheint. Sie kann ſich ſehr ſchnell ausbilden. *Söm-*

me-

18) Heilungsmeth. Th. VII. Kap. II. §. 5. B. III. S. 284.
19) Vergl. *Bell* a. a. O. S. 206.
20) Exercit. academ. Lib. II. cap. 7.
21) cf. *Fantoni* Epiſt. de obſervat. med. et anat. VIII. art. 10. Opuſc. pag. 209. — *Springsfeld* diſſ. de partium coaleſcentia morboſa. Lipſ. 1738. pag. 20 ſq. — *Halleri* opuſc. pathol. obſ. XVI. pag. 25. — *ejusd.* Addenda ad Elem. Phyſiol. pag. 153. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. I. obſ. 13 et 14. Tom. I. pag. 9. — *Sandifort* obſſ. anat. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 44. Lib. III. cap. V. pag. 79. Not. a.
22) *Lieutaud* l. l. ob. 15. 16. 18. Tom. II. pag. 9 ſq. — *Home's* cliniſche Verſuche, Krankengeſchichte und Leichenöffnungen. S. 196.
23) *Greding* in *Ludwigii* Adverſ. med. pract. Vol. II. Part. IV. art. 2.
24) S. *Baillie* S. 31. und *Sömmering* daſ. Anmerk. 65.

mering *) sah bei einem an einer Berstung der Leber durch eine äußere Gewalt, gleich am folgenden Tage gestorbenen Mann, die ganze Oberfläche des rechten, geborstenen Leberlappens so dicht mit der rechten Hälfte des Zwerchmuskels, mittelst einer Art klebender Membran, verwachsen, daß der ganze große Riß dadurch völlig geschlossen war.

Die Verwachsungen sind von einer doppelten Beschaffenheit. Die Pleura hängt nämlich entweder auf einer kleinern, oder größern Fläche fest und innig mit den Lungen zusammen, so, daß sie völlig vereinigt sind und ohne Verletzung des einen, oder des andern Theils nicht getrennt werden können. *Haen* [25]) fand die Lungen einmal so allgemein verwachsen, daß in dem ganzen Umfange derselben und in der ganzen Brusthöhle auch nicht ein Punkt war, der nicht angewachsen gewesen wäre; sie hingen mit dem ganzen Brustfell, dem Zwerchmuskel, dem ganzen Herzbeutel und dem Brustbein überall genau zusammen. Dies geschah durch ein, eine halbe Linie dickes und übermäßig zähes Zellgewebe. Ohne Zerreißung war kein Mensch im Stande auch nur etwas von diesen Theilen los zu machen. Auf der linken Seite war die Verwachsung am allergenauesten; statt des zähen Zellstoffs, schien ein wahres Fleisch gewachsen zu seyn, gleich, als wenn das Brustfell sich in das dickste rothe Fleisch verwandelt hätte, welches tief in die Substanz der Lungen selbst hineinging und von derselben auf keine Weise abgesondert werden konnte. In einem andern Falle fand ebenderselbe [26]) den ganzen rechten Lungenflügel an das Brustfell, den Zwerchmuskel und an das Schlüsselbein angewachsen und an den meisten Stellen so fest, daß

*) ebend. S. 67. Anmerk. 138.
25) a. a. O. Th. II. Kap. VIII. B. I. S. 171 fg.
26) ebend. Th. VI. Kap. II. §. 4. B. III. S. 280.

daſs man ſie gar nicht trennen konnte. *Cheſton* 27) fand die Lungen mit dem Bruſtfell, dem Zwerchmuskel, dem Herzbeutel und dem Herz ſo feſt verwachſen, daſs man ſie an mehrern Stellen gar nicht, an andern mit der gröſsten Schwierigkeit trennen konnte. *Van Döveren* 28) fand das Bruſtfell überall ſo feſt und innig mit den Lungen verwachſen, daſs man ſie ohne Verletzung nicht trennen konnte. *Sandifort* 29) ſah ſie ſo feſt verwachſen, daſs auch nicht der kleinſte Theil abgeſondert werden konnte. Mehrere ähnliche Beiſpiele erzählen *Lieutaud* 30), *Morgagni* 31) und *Sandifort* 32).

Die zweite Art der Verwachſungen iſt die, wenn das Bruſtfell nicht unmittelbar einander berührend, ſondern mittelbar in einer gröſseren oder kleineren Entfernung, durch längere oder kürzere Fäden, Bänder und Gewebe mit den Lungen verbunden iſt. Dieſe Art iſt die häufigſte 33). So ſah *Lanziſius* 34) die Lungen durch weiſse, zarte, nervenähnliche Fibern, die dem Anſehen nach, wie Sehnen ausſahen, an das Bruſtfell befeſtigt. *Stoll* 35) ſah ſie durch ſehr lange Bänder mit dem Bruſtfell, und überdies in ihrer ausgehöhlten Fläche mit dem Zwerchmuskel ſehr innig verwachſen.

In dieſen Pſeudomembranen ſind nicht ſelten wahre Blutgefäſse ausgebildet. *Haller* 36) beſtritt ſie ſonſt.

27) Patholog. Unterſuchungen u. Beobachtungen. S. 156.
28) Specim. obſerv. academ. cap. V. §. III. pag. 71.
29) Obſerv. anat. pathol. Lib. I. Cap. II. pag. 42. Not. gg.
30) l. l. obſ. XVI. pag. 10. obſ. XXVI. pag. 11. et cet.
31) de ſed. et cauſſ. morb. Ep. III. §. 20. 35. Ep. IV. §. 16. 30. Ep. V. §. 17. Ep. VI. §. 12. Ep. VII. §. 13. Ep. XXI. §. 4. 9. 29. 33. 35. 36. Ep. XXIV. §. 11. Ep. XXXVIII. §. 22. 34. Ep. LVI. §. 31. cet.
32) l. l. Lib. I. cap. I. pag. 9. cap. II. pag. 42 ſq. Lib. IV. cap. VI. pag. 55.
33) Vergl. *Cheſton* a. a. O. S. 57.
34) von den verſchied. plötzl. Todesarten, herausgegeben von *Fahner*. B. II. S. 128.
35) Heilungsmethode. B. VII. S. 162.
36) de Corp. Hum. fabrica. pag. 51.: „magnas membranas „absque

ſonſt. Jetzt iſt ihr Daſeyn aber auſser allem Zweifel. *Michaelis* 37) ſah bei einem Schwindſüchtigen, in dem Zellgewebe, welches die Lungen mit dem Bruſtfell widernatürlich verband, dieſe Blutgefäſse ſo groſs, daſs ſie dem Auge, auch des nachläſsigſten Beobachters, nicht entgehen konnten. Einige nahmen aus der Oberfläche der Lunge ihren Urſprung, andere aus der Oberfläche der Pleura. Einige wurden immer feiner und feiner, theilten ſich in mehrere Aeſte, und verlohren ſich ganz im Zellgewebe, andere aber gingen, ohne beträchtlich kleiner zu werden, oder Aeſte abzugeben, von dem Bruſtfell gerade zur Lunge, oder von dieſer zu jenem. Solche neu erzeugte Blutgefäſse in dergleichen Membranen ſahen auch *Wrisberg* 38), *Blumenbach* 39) und *Baillie* 40). Sie bemerkte auch *Monro* 41), und bildete ſie vortrefflich ab. *Sömmering* 42) bemerkte ſie ebenfalls ſehr häufig, ſowohl in Kindern, als in alten Leuten. Ihm gelang es auch, dieſe Gefäſse gut auszuſprützen, wodurch er ſah, daſs die Arterien dieſer Häute von den Arterien des Theils des Bruſtfells abſtammen, welcher den Zwerchmuskel und den Herzbeutel überzieht, und zu den Lungen hingehen, und daſs ſie nicht umgekehrt von den Lungen kommen, und zu dieſem Theil gehen, folglich, daſs ſie fortgeſetzte Aeſtchen der Interkoſtalarterien ſind.

Dieſe

„absque vaſis eſſe poſſe, manifeſta exempla evincunt — in „quibus ne ſuſpicio quidem vaſorum oritur — ut in laminis „ligamentoſis pulmonum."

37) in *Richter's* chir. Bibl. B. VI S. 735.

38) in ſeinen Anmerkungen zu *Haller's* Grundriſs der Phyſiologie, überſ. von *Sömmering*, herausgegeben von *Meckel*. S. 30. Anmerkung 21.

39) Medic. Biblioth. B. I. S. 470.

40) a. a. O. S. 2. und 31.

41) Obſervations on the nervous ſyſtem. Edinburg. 1786. Tab. XLVII. Ueberſetzt mit Anmerkungen von *Sömmering*. Lpz. 1787. Tab. XIII.

42) Gefäſslehre. §. 162. — zu *Baillie* S. 51. Anmerk. 65. S. 32. Anmerk. 67.

Dieſe Gefäſse bilden ſich nicht gleich beim Anfang der Entſtehung dieſer Membranen, ſondern nur in der Folge erſt. *Stoll* [43]) fand eine ſolche zweifache Membran am Herzbeutel und Zwerchmuskel, an welcher man dies deutlich ſehen kann. Sie beſtand nämlich aus einer ältern, und aus einer erſt neuerdings erzeugtem Membran. Die ältere war feſter und hatte ſehr viele offenbare Blutgefäſse; über ihr ſah man eine neuere, jüngere Haut, welche noch ſehr weich, leicht zu zerreiſsen und mit keinen Blutgefäſsen verſehen war.

Dieſe Pſeudomembranen laſſen ſich alsdann noch leicht abſondern, wenn ſie auch ſchon durch und durch von Gefäſsen belebt worden ſind, allein nicht mehr, wenn ſie zellſtoffähnlich geworden ſind [44]).

Als eine Folge der Entzündung hat man das Bruſtfell bisweilen auch in einem brandigen Zuſtand angetroffen, wovon *Lieutaud* [45]) mehrere Beiſpiele geſammelt hat.

Bisweilen bilden ſich im Bruſtfell auch Geſchwüre. So fand *Williſius* [46]) nach einer Pleureſie einen groſsen Abſceſs in der Pleura und den Interkoſtalmuskeln.

Bisweilen entſteht auf dem Bruſtfell und in der Bruſthöhle nach Entzündungen dieſer Haut, oder der Lungen, eine Anſammlung von Eiter, ohne, daſs ein Abſceſs da wäre. Hiervon habe ich ſchon vorher gehandelt [47]).

Die Verdickung des Bruſtfells habe ich ſchon vorher [48]) berührt. *Stoll* [49]) fand es einen Zoll

43) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 183.
44) *Sömmering* zu *Baillie* S. 2. Anmerk. 2.
45) l. l. Sect. IV. obſ. 741 ſq. Tom. II. pag. 232.
46) ibid. obſ. 739.
47) S. 155. Anmerk. 33. S. 156. Anmerk. 41 ſg.
48) S. 171. Anmerk. 11. 49) Heilungsmeth. B. I. S. 230.

Zoll dick, weiſs, zähe und flechſicht. In der Bruſtwaſſerſucht hat man es ebenfalls mehrmals ſehr verdickt gefunden, wie mehrere Beiſpiele bei *Morgagni* [50]), *Lieutaud* [51]) und andere [52]) bezeugen.

Bisweilen findet man das Bruſtfell mit Knoten beſetzt, die feſt, hart und an Gröſse und Geſtalt verſchieden ſind. *Morgagni* [53]) fand bei einem engbrüſtigen Knaben die Bruſthöhle mit einem gelbgrünen Waſſer angefüllt, die Lungen verwachſen, das Bruſtfell ſehr hart, dick, und zugleich mit dem Bauchfelle, mit dergleichen Knoten beſetzt, uneben und rauh. Dergleichen Knoten, welche von der Gröſse einer Linſe, bis zur Gröſse einer Bohne ſtiegen und faſt ſo hart wie Knorpel waren, fand Ebenderſelbe [54]) auch bei einem gehangenen Miſſethäter. *Dionis* [55]) fand das Bruſtfell, das Mittelfell nnd den Herzbeutel ſehr dick, und mit harten, erbſenförmigen Tuberkeln beſetzt.

Von dieſer Art Knoten ſind die ſcirrhöſen Drüſengeſchwülſte am Bruſtfell unterſchieden. Es finden ſich nämlich bisweilen beim Bruſtkrebs auch die innern Drüſen der Bruſt am Bruſtbeine unter dem Bruſtfell mit angegriffen und angeſchwollen, manchmal bis zur Gröſse eines Taubeneies. Sie äuſsern ſich durch einen ſtechenden Schmerz an demjenigen Orte der Bruſt, wo die innern Bruſtadern zwiſchen der zweiten und dritten Rippe nach auſsen zu und nach der Bruſt gehen. In dieſem Falle iſt die Ausrottung der ſchadhaften Bruſt ohne allen Nutzen,

50) l. l. Epiſt. VII. §. 11.
51) l. c. obſ. 857. pag. 280.
52) z. B. Medical and philoſophical commentaries, by a Society in Edinburgh. Lond. 1773. Vol. I. pag. 208.
53) l. l. Epiſt. XVI. §. 30.
54) ibid. Epiſt. XIX. §. 13.
55) v. *Lieutaud* l. l. obſ. 840. Tom. II. pag. 271.
56) *Camper* in Genees - Natuur - en Huiskundig Kabinet. 1779 No. III. pag. 194. Ueberſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XI. S. 518 fg.

tzen, da der Krebs doch bald wieder von neuem ausbricht 56).

An dem Bruſtfell hat man auch Fleiſchgewächſe gefunden. *Herz* 57) öffnete einen jungen Menſchen, der nach einem heftigen Falle auf die linke Seite, lange Zeit über einen ſtumpfen Schmerz in der Bruſt und über Engbrüſtigkeit klagte und endlich an Erſtickung plötzlich ſtarb. Am Bruſtfell befand ſich ein Fleiſchgewächs, in welchem ſich zwei Knochenblättchen, die denen, welche man in Herzen von Hirſchen zu finden pflegt, ähnlich waren, befanden. Dieſes Gewächs hatte durch ſeinen Druck auf die Lungen, die Engbrüſtigkeit und den Tod verurſacht. Bei einem engbrüſtigen und zuletzt gelbſüchtigen Manne fand man in der rechten Bruſthöhle eine ungeheure Geſchwulſt, welche das Bruſtfell einnahm, die halbe Bruſthöhle ausfüllte und die Lunge, den Zwerchmuskel und die Leber zuſammendrückte 58).

Das Bruſtfell wird nicht ſelten, bald in kleinern, bald in gröſsern Flächen eine knorplichte. Bei einem Bruſtwaſſerſüchtigen, welcher einige Monate vorher mit einem Meſſer in die Bruſt geſtochen, aber geheilt worden war, fand man es an der Stelle der Verwundung mit der Lunge feſt verwachſen, die Lunge an dieſer Stelle hart, vereitert, und das ganze Bruſtfell knorpelhart und dick 59). Auch andere Schriftſteller z. B. *Haller* 60) und *Hauteſierk* 61) fanden es mehr, oder weniger knorplich.

Nicht ſelten ſind auch die Beiſpiele, wo man verknöcherte Stellen im Bruſtfell antraf.

 Ge-

57) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. IV. obſ. 103.
58) Mem. de l'acad. des Scienc. 1740. — *Lieutaud* l. l. obſ. 750. Tom. II. pag. 235.
59) *Lieutaud* l. l. obſ. 855. Tom. II. pag. 279.
60) Opuſc. patholog. obſ. LX.
61) Recueil d'obſervations medec. Tom. II. pag. 583.

Gewöhnlich beſtehen dieſe Verknöcherungen in einer dünnen Platte, von einer gröſsern, oder geringeren Breite, die aber doch bisweilen ziemlich dick iſt. Meiſtens iſt damit keine groſse Unbequemlichkeit verbunden. *Henkel* [62]) fand, bei einem ſchwindſüchtigen Mann, die Lunge an einigen Stellen angewachſen, knotig und eiternd; das Bruſtfell war über zwei Hände breit theils knorplich, theils völlig verknöchert und über zweimal ſo dick, als natürlich. Auch war an dem Zwerchmuskel, und zwar an deſſen fleiſchichten Theile, eine Verknöcherung, welche zwei Zoll lang, einen Zoll breit und fünf Linien dick war. *Haen* [63]) fand in dem Leichnam eines an Pneumonie geſtorbenen, acht und vierzigjährigen Mannes, das Bruſtfell an dem Bogen der dritten, vierten, fünften und ſechſten Rippe rechter Seits ſo dick, wie ein Guldenſtück, und verknorpelt; ein Stück davon, von der Länge und Breite eines Fingers, war knöchern und hatte knöcherne Strahlen um ſich herum.

Bei einer Perſon, der man die Luſtſeuche dreimal mit Speichelfluſs geheilt hatte, fand man das ganze Bruſtfell verknöchert [64]).

Lieutaud [65]) fand bei einem Schwindſüchtigen die ganze Pleura verdickt, knorplich und an einer Stelle knochenhart.

Brunet [66]) fand das Bruſtfell eines Aſthmatiſchen in der linken Bruſthöhle ſehr dick, und ſo knochenhart, daſs die Bewegung der falſchen Rippen gänzlich gehindert wurde.

Blu-

62) in *Schaarſchmidt's* medic. chirurgiſch. Nachrichten. Jahrgang III. St XXXIX. S. 311 fg.
63) Heilungsmethode. Th. IX. Kap. I. §. 3. B. IV. S. 187.
64) *Halleri* collect. diſp. ad hiſt. et cur. morbor. facient. Vol. II. pag. 390.
65) l. l. Obſ. 746. Tom. II. pag. 234.
66) *Lieutaud* l. l. obſ. 748. pag. 235.

Blumenbach 67) ſah mehrmals durch die Verknöcherung eines groſsen Stücks vom Bruſtfell, mehrere ächte Rippen feſt mit einander verwachſen.

Baillie 68) ſah mehreremale Verknöcherungen im Bruſtfell, und glaubt, daſs ſie gemeiner im Bruſtfell als in irgend einer andern Membrane vorkommen. Nie bemerkte er um die verknöcherte Stelle herum eine Entzündung, auch nicht in der Subſtanz der Lungen, die unter ihr lag. In allen Fällen, die er ſah, ſchien dieſe knöcherne Materie einem gewöhnlichen Knochen vollkommen gleich, und bildete allemal eine dünne, bisweilen ziemlich breite Platte, nie einen dicken unförmlichen Knoten.

Von derſelben Beſchaffenheit fand ſie auch *Sömmering* 69) einigemal.

Doch findet man dieſe Verknöcherung auch manchmal ziemlich dick. *Walter* 70) fand einmal an der inwendigen Seite des linken Bruſtfells eines an der Auszehrung geſtorbenen Frauenzimmers, von ſechs und dreiſsig Jahren, einen Knochen, deſſen Länge ſechs Zoll beträgt, und deſſen Breite von ſeinem Anfange an, bis zur fünften Rippe einen Zoll und vier Linien dick, und wo er die übrigen Rippen bedeckt, zehn Linien iſt. Seine Dicke beträgt bald zwei bald drei Linien. Die Oberfläche, die nach den Lungen zugekehrt war, iſt rauh, die aber an den Rippen anlag, glatt. Sie lieſs ſich auch leicht von den Rippen ablöſen. Dabei war die Lunge auf dieſer Seite weder angewachſen noch eiterig, nur da, wo ſie die Verhärtung berührte, etwas hart.

Eine

67) Geſchichte und Beſchr. der Knochen. §. 277. S. 338. Anm.
68) a. a. O. S. 35.
69) ebend. Anmerk. 73.
70) Obſervat. anatom. XI. pag. 43. Tab. VII. Fig. 6. — Anat. Muſeum. B. I. S. 161. n. 326.

Eine gleiche Verknöcherung beschreibt auch *Prochaska* [71]), und eine andere, ebenfalls fast vollkommen ähnliche sah *Blumenbach* *).

Mehrere Beispiele von Verknöcherungen im Brustfell erwähnen noch *Schacher* [72]), *Haller* [73]), *Löseke* [74]), *Pequault* [75]), *Morgagni* [76]), *Leske* [77]) und *Vetter* *).

Bisweilen finden sich Verknöcherungen, die nicht in dem Brustfell selbst entstanden, sondern gleichsam nur angeheftet, und vielleicht aus einer von jenen vorher beschriebenen lymphatischen Gerinnungen und Pseudomembranen entstanden zu seyn scheinen. So erzählt *Mohrenheim* [78]): dass man in dem Leichnam eines ziemlich alten Mannes, welcher öfters Pneumonien erlitten, und darauf ein immer zunehmendes, schweres und ängstliches Athemholen gehabt hatte, in der linken Brusthöhle ein plattes Stück Knochen fand, welches genau an der innern Fläche dieser Rippen lag, drei Zoll lang bis drittehalb Zoll breit, und, besonders in der Mitte, anderthalb Linien dick war. Es war ein wirklicher Knochen, der so dicht an den Rippen anlag, dass diese auf keine Art bewegt werden konnten, doch war das Brustfell, welches sich zwischen dieser Verknöcherung und den Rippen befand, ganz gesund, und

71) Annotat. academicae. Fasc. III. Cap. III. obs. 5.
*) Medicin. Bibl. B. II. S. 68.
72) differt. de ossificatione praeternaturali. Lips. 1726. in *Halleri* coll. disp. pract. Tom. VI. pag. 337.
73) Element. Physiolog. Tom. III. pag. 119.
74) Observationes anatomicae, chirurgicae, medicae novae et rariores. Berlin 1754.
75) Recueil periodique d'observations de medecine, chirurgie cet. par *Vandermonde*. Par. 1757. Vol. VII. pag 212.
76) l. c. Epist. XXI. §. 19.
77) Auserles. Abhandl. aus den philos. Transact. B. II. S. 47.
*) Aphorism. aus der pathol. Anat. B. I. S. 130.
78) Wienerische Beiträge. B. II. S. 217 fg.

und man konnte die Verknöcherung mit leichter Mühe, von denſelben lostrennen.

Die Waſſerſucht des Bruſtfells kann von zweierlei Art ſeyn. Man nennt nämlich uneigentlich ſo eine Anſammlung von Waſſer zwiſchen dem Bruſtfell und den Interkoſtalmuskeln. *Haller* [79]) fand von einer ſolchen Anſammlung das Bruſtfell in einen ſo weiten Sack ausgedehnt, daſs es faſt die ganze Höhle der Bruſt anfüllte. Eigentlich ſollte man aber nur die Krankheit ſo nennen, wenn ſich das Waſſer wirklich in dem Bruſtfelle befände. Auf dieſe Art fand *Chambon de Montaux* [80]) bei einer allgemeinen Waſſerſucht das Bruſtfell ausgeartet. Es beſtand aus mehrern zellichten Schichten, welche auf der linken Seite zuſammen acht Linien dick waren. Zwiſchen ihnen hatte ſich eine lymphatiſche Feuchtigkeit ergoſſen, welche an manchen Stellen dicker, an andern dünner war. Das Bruſtfell lieſs ſich deshalb leicht von der innern Fläche der Bruſt, und vom Zwerchmuskel ablöſen. Nur mit der linken Lunge war es feſt verwachſen.

Mit Petechien bedeckt fand es *Stoll* [81]) nebſt den mehreſten andern Eingeweiden, bei einem, am Fleckfieber geſtorbenen zwanzigjährigen Weibe.

Blattern am Bruſtfell beſchreibt *Wrisberg* *).

B. Das Mittelfell.

Bisweilen ſah man dieſe Membran fehlen. *Diemerbroek* [82]) fand bei einem ſiebenjährigen, beſtändig aſthmatiſchen und mit Huſten gequälten Knaben

79) Opuſc. patholog. obſ. XII. pag. 25.
80) Merkwürd. Krankengeſchichten. Bemerk. XIII. S. 48.
81) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 195.
*) Comment. Societ. Götting. Tom. V. — Commentat. med. anatom. phyſiol. et obſtetricii argumenti. Vol. I. No. IV.
82) v. *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. VI. obſ. 792. Tom. II. p. 252.

ben das Mittelfell und den Zwerchmuskel gänzlich fehlen, und dabei auch die Lungen nur aus einem einzigen Lobus beſtehen, *Becker* 83) öffnete einen fünfjährigen Knaben, der ſeit ſeinem zweiten Jahre aſthmatiſch, mit Huſten und heftigen Kolikſchmerzen geplagt geweſen war; das Mittelfell fehlte gänzlich, die Lungen, das Herz und die Leber lagen in der rechten Seite der Bruſt, der Magen und die Milz in der linken.

Seine Lage verändert ſich bei verſchiedenen Krankheiten der Bruſthöhle und ihrer Eingeweide, indem es z. B. von Geſchwülſten, Bruſtwaſſerſucht der einen Seite und dergleichen, auf dieſe, oder jene Seite zugedrängt wird. So fand *Morgagni* 84) in der rechten Bruſthöhle eines Aſthmatiſchen eine ſolche Menge Waſſer, daſs es das ſehr dicke Mittelfell ganz auf die linke Seite trieb.

Seine Krankheiten hat es faſt alle mit dem Rippenfelle gemein, und findet man dieſes auf irgend eine Art krankhaft verändert, ſo leidet das Bruſtfell gewiſs auch in den meiſten Fällen mit.

Dies iſt gleich der Fall, mit der Entzündung des Mittelfells, von welcher ich mich keines Beiſpiels zu erinnern weiſs, daſs man ſie allein auf dieſes eingeſchränkt gefunden habe; ſie war vielmehr allemal mit einer Entzündung des Bruſtfells, oder des Zwerchmuskels, oder auch der Lungen verbunden.

Eben ſo, wie beim Bruſtfell, finden wir hier auch die Ergieſsung gerinnbarer Lymphe, die Pſeudomembranen und die Verwachſungen mit den Lungen 85).

Auch

83) ibid. Lib. I. Sect. II. obſ. 216. Tom. I. pag. 72.
84) l. l. Epiſt. XVI. §. 26.
85) e. g. *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXI §. 30. — *Haen's* Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. III. S. 66.

Auch hat man im Mittelfell Vereiterungen und Geschwüre angetroffen. *Nicolaus Maſſa* 86) fand mehrmals Eiterbeulen in demſelben. *Blancard* 87) erwähnt eines Jünglings, bei welchem man im Mittelfell einen Abſceſs, der nach einem Schlage auf die Bruſt entſtanden war, und das Bruſtbein angefreſſen hatte. Bei einem Schwindſüchtigen fand man faſt gar keine Spur vom Mittelfelle; an deſſen Stelle ſah man meiſtens mit Eiter gefüllte Blaſen 88). Bei einem zwölfjährigen, ebenfalls an der Schwindſucht geſtorbenen Knaben, fand man in den Lungen unzählige Puſteln, die ein dickes Eiter enthielten; das Mittelfell war ganz zerſtört 89). Bei einem Manne, der an einer Wunde in der Gegend der drei erſten falſchen Rippen geſtorben war, fand man im Mittelfell einen Abſceſs, voll dicken Eiters; einen gleichen Abſceſs fand man unter dem Bruſtbein, unter dem Bruſtfell 90). Ein Laſtträger fiel ſehr heftig auf die Bruſt, worauf er über einen heftigen Schmerz in der Gegend des Bruſtbeins klagte, ohne daſs man, auſser einer Quetſchung, irgend eine beträchtliche Verletzung, oder einen Bruch entdecken konnte. Er bekam ſchweres Athemholen, und es entſtand eine Geſchwulſt in der Mitte des Bruſtbeins, welche nach und nach zu einer beträchtlichen Gröſse anwuchs, und völlig wie eine Pulsadergeſchwulſt pulſirte, daher man ſie auch für eine ſolche hielt. Endlich aber öffnete ſie ſich von ſelbſt, und man fand, daſs es ein Abſceſs im Mittelfelle war 91).

In

86) Introductorius anat. Venet. 1559. Lib. I. cap. XXVII.
87) Anatom. practica rational. Cent. II. obſ. LVIII. pag. 274.
88) *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. V. obſ. 759. Tom. II. pag. 239.
89) *Blancard* l. l. Cent. I. obſ. LX. pag. 137. — *Lieutaud* l. l. obſ. 760.
90) *Bartholini* hiſt. anat. rar. Cent. II. obſ. LIX. Tom. I. p. 275.
91) Lond. Medic. Journ. 1781. Dec. pag. 405. Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 508. — conf. *Fabrice* diſſ. de empyemate mediaſtini anterioris ejusque curatione ope trepani. Altdorf 1796.

Vetter *) sah einen Abscess von der Lustseuche zwischen den Blättern des Mittelfells erzeugt, durch das Brustbein sich einen Durchgang bahnen.

In einem an der Pest gestorbenen Menschen fand *Deidier* 92), nebst andern krankhaften Umwandelungen, auch das Mittelfell **brandig.**

Bisweilen wird es widernatürlich **dick**, und artet gleichsam in eine fleischichte Masse aus 93).

Metzger 94) fand einen Theil des Mittelfells **verknöchert.**

Baillie 95) sah **Luft** in die Zellen dieser Membran ausgetreten.

Nicht selten sind die Fälle, wo man **Wasser** zwischen den Blättern des Mittelfells antraf. Gemeiniglich ist eine Wasseransammlung in andern Theilen der Brust damit verbunden. So fand man bei einer Brustwassersucht auch zugleich Wasser in den Zellen des Mittelfells 96).

Bei einem Rasenden fand man das Mittelfell und das Brustfell mit einer gelben, eiterhaften, schleimigen und schaumigen Materie angefüllt, und bei einem andern, war in ihm eine gelbe, gallertartige Materie zu sehen 97).

Bisweilen findet aber auch nur im Mittelfell allein eine Ansammlung von Feuchtigkeiten statt. *Riviere* 98) fand in ihm bei einer asthmatischen Frau eine Menge Blutwasser.

Meh-

*) Aphorism. aus der pathol. Anat. B. I. S. 141.
92) *Lieutaud* l. I. obs. 758. Tom. II. pag. 239.
93) v. c. *Morgagni* l. I. Epist. XVI. §. 26.
94) Prolusio de spina ventosa in vertebris dorsi visa. Regiom. 1787. übers. in der neuesten Samml. für W. A. St. V. S. 313.
95) a. a. O. S. 61.
96) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. I. obs. 26. Sect. IV. obs. 5.
97) *Greding's* sämmtl. Schriften. B. I. S. 339.
98) Observat. Cent. I. obs. 60.

Mehrere Beispiele von solchen Anhäufungen im Mittelfell, erzählen: *Schenk* 99), *Blancard* 100), *Mead* 1), *Haller* 2) und *Lieutaud* 3).

Bisweilen kann in den Zellen des Mittelfells auch ein Erguss vom Blute statt finden. *Tromballi* 4) fand zwischen den Blättern dieser Membran eine solche Menge ausgetretenes und geronnenes Blut, dass die Dicke derselben nahe am Zwerchmuskel, beinahe drei Finger stark war.

Am meisten findet man eine widernatürliche Anhäufung von Fett in dem Mittelfell. Bei ältern Personen ist eine stärkere Ablagerung vom Fett auf die Eingeweide als natürlich zu betrachten; in jüngern Subjekten kann man sie aber allemal als krankhaft ansehn 5). Ist die Fettanhäufung im Mittelfell einigermassen ansehnlich, so muss sie auf jeden Fall die Verrichtungen der Lungen, und selbst des Herzens stören.

Bei einem, übrigens gesunden, funfzigjährigen Mann, der an Engbrüstigkeit litt und an Erstickung starb, fand man das Mittelfell und den Herzbeutel so voll Fett, dass die Lungen ganz zusammengedrückt waren 6).

Portal 7) fand bei einem Lungenschwindsüchtigen, das Mittelfell mit drei, bis vier Pfund Fett angefüllt.

Ein Mann von einigen dreissig Jahren, der gross und stark, dabei aber doch nicht fett war, wurde ein ganzes Jahr lang, mit allerhand Zufällen, vorzüglich mit Brustbeschwerden geplagt, deren Ursach man nicht

99) Observat. med. Lib. II. obs. CCLIV. pag. 487.
100) l. c. Cent. I. obs. LII. pag. 120.
1) Praecept. ac monit. med. cap. VIII.
2) opusc. pathol. obs. XII.
3) l. c. Lib. II. Sect. I. obs. 213. Tom. II. pag. 71.
4) *Morgagni* l. l. Epist. XXVI. §. 39.
5) Vergl. *Karl Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 216.
6) v. *Lieutaud* l. l. obs. 753. pag. 236.
7) ibid. obs. 754. pag. 237.

nicht entdecken konnte. Endlich ſtarb er plötzlich an einem Steckfluſs. Bei der Leichenöffnung fand man den Raum in der Duplikatur des Mittelfells mit einer groſsen Menge Fett angefüllt und auch das Herz gleichſam im Fett begraben. Der obere Theil der Bruſt, wo bei Kindern die Bruſtdrüſe liegt, war auch voll Fett, und eben dies galt auch von dem Netze und dem Gekröſse der dünnen und dicken Gedärme, wo die Fettanhäufung ſo groſs war, daſs man weder Drüſen, noch Blutgefäſse erkennen konnte [8]).

Eine ſehr fette Dame war ſeit langer Zeit mit Engbrüſtigkeit beſchwert und ſtarb, nach einer anhaltenden Reiſe, plötzlich. Bei Eröffnung des Körpers fand man in dem Mittelfell ſo viel Fett, daſs deſſen beide Häute auseinander getrieben, die Höhle der Bruſt ſehr verengert und die Eingeweide derſelben beträchtlich zuſammengedrückt waren. Das Herz hatte nahe an der Aorta einen Riſs bekommen. Uebrigens war es aber geſund, weder erweicht, noch erweitert, ſo, daſs in dieſem Falle wohl blos die, durch die ſtarke Fettanhäufung, verhinderte Ausdehnung des Herzens an der Zerreiſsung deſſelben Schuld war [9]).

C. Der Zwerchmuskel.

Ein Beiſpiel vom gänzlichen angebohrnen Mangel des Zwerchmuskels, zugleich mit dem Mittelfell, habe ich ſchon bei dieſem angeführt.

Bisweilen weicht die Geſtalt des Zwerchmuskels von der natürlichen in etwas ab; bald ſind deſſen natürliche Oeffnungen weiter, als gewöhnlich, bald ſind davon mehrere da.

So

8) Medical Obſervations and Inquiries. Vol. III. pag. 69.
9) *Portal* von der Zerreiſsung der linken Herzkammer, in den Mem. de l'acd. roy. des Scienc. de Paris. 1784. pag. 51. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. S. 710.

So fand *Morgagni* [10]) die Oeffnungen desselben für die Speiseröhre in einem Leichnam viel weiter, als gewöhnlich, besonders aber in ihrer Breite; sie endigte sich auch mit ihrem obersten Ende in eine gerade Querlinie, und nicht in einen Winkel.

In einem andern Fall fand Ebenderselbe [11]) die Oeffnung für den Durchgang der Hohlader ausserordentlich weit.

In einigen andern Fällen waren statt einer Oeffnung für die Hohlader, deren zwei vorhanden [12]).

Bisweilen gehen durch solche widernatürliche Oeffnungen widernatürliche Aderzweige, z. B. eine Blutader der Leber, die sich sonst gewöhnlich unterhalb des Zwerchmuskels mit der Hohlader zu vereinigen pflegt, stieg durch eine widernatürliche Oeffnung des Zwerchmuskels in die Höhe, und vereinigte sich erst oberhalb desselben [13]).

Einmal waren zwei solcher widernatürlichen Oeffnungen gegenwärtig, durch welche zwei Blutadern der Leber aufwärts stiegen, und sich erst oberhalb des Zwerchmuskels mit der Hohlader vereinigten [14]).

Mehrmals geben dergleichen widernatürliche Oeffnungen im Zwerchmuskel Gelegenheit zu Zwerchmuskelbrüchen, wenn dies oder jenes Eingeweide des Unterleibes durch sie in die Brusthöhle sich drängt.

So fand *Stehelin* [15]) in dem Zwerchmuskel einer Leibesfrucht, eine Spalte, durch welche der Magen, die Milz, der Zwölffingerdarm, ein Theil der Leber und das Netz in die linke Brusthöhle gedrungen waren.

Bar-

10) de sed. et caus. morb. Epist. XXXVII. §. 30.
11) ibid. Epist. LIV. §. 37.
12) ibid. Ep. LXIV. §. 2. Ep. LXX. §. 10. Ep. LXXVII. §. 14.
13) ibid. Epist. V. §. 6. 9.
14) ibid. Epist. LX. §. 6.
15) Tentam. med. thes. 3. — *Morgagni* l. l. Ep. LIV. §. 11.

Bartholin 16) fand in der linken Bruſthöhle eines, an Verſtopfungen und heftigem Erbrechen lange Zeit hindurch leidenden Mannes, das Netz, einen Theil des Pankreas, den Magen, den Zwölffingerdarm und den gröſsern Theil des Grimmdarms. Die Oeffnung im Zwerchmuskel, wodurch dieſe Eingeweide heraufgeſtiegen waren, befand ſich auf der linken Seite, war ſehr weit und hatte einen feſten Rand. Der Magen lag frei in der Bruſthöhle, reichte bis an das Schlüſſelbein hinauf und war nur unterwärts durch einige Bänder mit dem Zwerchmuskel und dem Bruſtfell verwachſen. Der Grimmdarm war feſt mit dem Netze verwachſen und trat, zugleich mit dem Zwölffingerdarm, durch dieſelbe Spalte des Zwerchmuskels, wieder aus der Bruſthöhle in den Unterleib zurück. Für den linken Lungenflügel war auch kaum der geringſte Raum übrig, und das Herz war ganz auf die rechte Seite gedrängt, ſo, daſs auch der rechte Lungenflügel aus ſeiner Lage gedrückt wurde. Der Zwerchmuskel war durchaus fleiſchig, die Leber hart und auſserordentlich groſs, ſo, daſs ſie den ganzen Raum des Magens einnahm. Die Milz war blaſs, übrigens aber geſund.

Riviere 17) fand bei einem Menſchen, der eben keinen Fehler im Athemholen gehabt hatte, den ganzen rechten Lungenflügel von Natur fehlen und ſtatt deſſen, den Magen in dieſer Seite der Bruſt.

Chauvet 18) ſah bei einem Offizier den Magen, die halbe Milz und einen Theil des Grimmdarms in der Bruſthöhle liegen; der Grimmdarm trat durch eine

16) Hiſt. anat. rar. Cent. VI. hiſt. LV. Tom. III. pag. 288 ſq. — cf. *Clauder* in *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. VIII. obſ. 27. — ejusd. Epiſtola ad *Marcum Ruyſch* de obſervatione practico-anatomica mirabili. Pat. 1661.

17) *Riverii* obſerv. medic. Cent. IV. obſ. 67. — *Boneti* Sepulcr. Anat. l. 1. obſ. 27. §. 2.

18) in den Mem. de l'academ. roy. des Scienc. de Paris 1729 obſ. anat. II.

eine zweite widernatürliche Oeffnung wieder in den Unterleib zurück; beide Oeffnungen hatten knorpelharte Ränder und waren genau an die durchgehenden Eingeweide angewachſen. Alles dies zeigte, daſs ſchon durch einen Fehler der erſten Bildung dieſe Spalten verurſacht worden waren.

Carl Holt [19]) ſah in einem zweijährigen Kinde, das ſich von der Geburt an nicht wohlbefunden hatte, alle Eingeweide, ſamt dem Gekröſe, in der Bruſthöhle liegen.

Leprotte [20]) fand in einem alten, an einer Kopfverletzung geſtorbenen Mann, eine widernatürliche Oeffnung im Zwerchmuskel, durch welche ein Theil des Grimmdarms in die Bruſthöhle getreten war, und wobei man nicht die geringſte Spur von Krankheit oder Gewaltthätigkeit wahrnehmen konnte.

Vetter *) ſah den ganzen dünnen Darm, bei einem alten geſunden Mann, durch eine widernatürliche runde, gleich hinter der Hohlader befindliche Oeffnung, in die linke Bruſthöhle ſteigen und die Lunge dieſer Seite völlig zuſammendrücken. In einem andern Falle, bei einem Kinde von ſechs Wochen, fehlte der ganze linke Theil des Zwerchmuskels, und deshalb waren faſt alle Eingeweide des Unterleibs in die Bruſthöhle hinaufgeſtiegen.

Bisweilen entſtehen dieſe Eindrängungen der Unterleibs-Eingeweide in die Bruſthöhle auch durch die natürlichen, aber erweiterten Oeffnungen, die ſich für den Durchgang des Schlundes, und mancherlei Gefäſse in dem Zwerchmuskel befinden. So ſah

19) Philoſoph. Transactions. No. 277. — Acta Eruditor. Lipſienſ. 1702. Menſ. Decbr. — *Leske's* auserl. Abhandl. aus den philoſ. Transact. B. I. S. 133. — Aehnliche Fälle von übrigens noch misgeſtalteten Kindern erzählen *Lemery* (Memoir. de l'cad. roy. des Scienc. 1729.) und *Duvernoy* (Comment. Acad. Scienc. imper. Petropol. Tom. III.)
20) in *Morgagni* l. l. Epiſt. LIV. §. 11.
*) Aphorism. aus der pathol. Anat. S. 144. 145.

sah z. B. *Platner* 21), dafs durch die Oeffnung, welche für den Durchgang des zweiten Unterrippennervs bestimmt ist, nach heftigen Schmerzen in den Eingeweiden, ein Theil vom Grimmdarm, Netze und Pankreas durchgedrungen war. *Littre* 22) fand bei einem Hunde, nach öftern, aber vergeblichen Anstrengungen zum Erbrechen, den Magen durch eben die Oeffnung, welche zum Durchgange des Schlundes dient, und in diesem Falle weiter als gewöhnlich war, in der Brusthöhle.

Oefterer noch geben Wunden des Zwerchmuskels Gelegenheit zu dergleichen Zwerchmuskelbrüchen 23).

Man hat mehrere Eingeweide des Unterleibes auf diese Art in die Brusthöhle eingedrängt gefunden, z. B. den Magen. *Fantoni* 24) sah bei einem jungen Menschen, der ein Jahr zuvor war verwundet worden, den Magen durch den zerrissenen Zwerchmuskel in die Brusthöhle getreten. *Derrecagaix* 25) fand nach einem Falle, den Magen durch eine Wunde des Zwerchmuskels mit seinem grofsen Bogen so in die linke Brusthöhle gedrungen, dafs er die linke Lunge in einen kleinen Klump zusammengedrückt hatte. Mehrere Beispiele vom Eintritt des Magen in die Brusthöhle durch eine Wunde des Zwerchmuskels, erzählen die unten angeführten Schriftsteller 26).

Nicht

21) Differt. de hydrocel. §. 2. Not. E. — *Morgagni* l. l.
22) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. de Par. 1756. Obs. anat. X.
23) cf. *Loder* Progr. de hernia diaphragmatis. Jenae 1784. — *Plouquet* enumeratio herniarum tam genuinarum, quam spuriarum. Tubing. 1789.
24) Observ. anat. med. sel. XXIII.
25) Journal de Chirurgie par *Desault*. Tom. III. — *Richter's* chir. Bibl. B. XIII. S. 430.
26) *Schenkii* obs. med. Lib. II. obs. CCLVIII. pag. 509. — *Moebii* fundamenta medic. physiol. cap. X. — *Fabricii Hildani* diss. chirurg. Cent. II. obs. 33. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. I. obs. 144 sq. Lib. IV. Sect. XII. obs. 23. — *Ban*

Nicht selten treten auch mehrere Eingeweide durch eine Wunde, auf einmal, in die Brusthöhle.

Glandorp[27]) sah den linken Theil des Magens, und ein Stück vom Zwölffinger- und Grimmdarm in der Brusthöhle.

Den Magen, den Grimmdarm und andere Theile des Darmkanals fanden *Pare*[28]), *Muys*[29]), *Fothergill*[30]) und *Knobloch*[31]) in der Brusthöhle.

Bausch[32]), *Lieutaud*[33]) und *Macaulay*[34]) erzählen Fälle, wo der Magen, das Netz und das Pankreas in die Brusthöhle gedrungen waren.

Hein-

Blancardi anatom. practic. ration. Cent. I. obs. II. pag. 3. obs. LXX. pag. 152. Cent. II. obs. IX. pag. 206. — *Valentini* chirurg. med. Francof. 1715. Sect. II. cap. 5. — Breslauer Sammlungen. 1723. S. 562. — *Kirschbaum* diss. de hernia ventriculi. Argent 1749. in *Halleri* coll. disp. chir. Tom. III. No. LXIX. — *Halleri* Elem. Physiol. Tom. VI. pag. 118. — *Klinkosch* diss. de herniarum divisione novaque herniae ventralis specie. Pragae 1764. in Dissert. medic. selectior. Pragens. quas colleg. et edid. *Jos. Thadd. Klinkosch*. Pragae 1775. Tom. I. No. XI. — *Morgagni* l. l. Epist. LIV. §. 12. — *Lieutaud* hist. anatom. med. Lib. I. Sect. II. obs. 219. Tom. I. pag. 73. — *van Geuns* Verhandeling. van de Holl. Maatsch. Deel VIII. St. I. pag. 169. — *Thurneisen* diss. de hernia ventriculi. Basil. 1777. — *Sandifort* obss. anat. pathol. Lib. IV. cap. V. pag. 48. not. p. — *Plouquet* enumeratio herniarum tam genuinarum, quam spuriarum. Tubing. 1789. — *Desault's* auserles. chir. Wahrnehmungen. B. V. S. 9. — *J. Clarke* in Transactions of a Society for the improvement of medical and chir. Knowledge. Lond. 1802. Vol. II. n. 8. — Vergl. Abschn. X. D. a. beim Magen.

27) *Boneti* sepulcr. anat. Lib. III. Sect. III. obs. XXI. §. 9. — *Morgagni* l. l.

28) *Parei* opp. Lib. IX. cap. 30.

29) Prax. medic. chir. Lond. 1682. Dec. V. obs. 2.

30) in Philos. Transact. No. 478.

31) diss. de externo-merocele incarcerata. Lugd. Bat. 1794.

32) de lapide haematide. Lips. 1665.

33) l. l. Lib. I. Sect. II. obs. 208. Tom. I. pag. 70.

34) in Medic. observ. and inquiries. Vol. I. obs. IV et V. p. 25.

Heinrich von Heer 35) fand alle dünne Gedärme durch eine ſehr kleine Wunde des Zwerchmuskel in die Bruſthöhle getreten.

Preiſs 36) ſah den Leerdarm, den Hüftdarm und einen Theil des Grimmdarms in der Bruſthöhle eines zwei und ſiebenzigjährigen Mannes, der ſeit etlichen Jahren an öftern Anfällen von Schwindel, Aufſtoſsen, Magenkrampf, und bisweilen an wirklichem Erbrechen gelitten hatte. Alle jene Gedärme waren an der Stelle ihres Durchgangs durch die Spalte des Zwerchmuskels widernatürlich ſehr verengert. Wahrſcheinlich war der Bruch durch einen, vor zwanzig Jahren erlittenen Fall aus dem zweiten Stockwerk eines Hauſes, verurſacht.

Einen Theil des Grimmdarms, mit einem Stücke des Netzes und des linken Leberlappens ſah *Clarke* *) durch eine Oeffnung im Zwerchmuskel in die Bruſthöhle getreten.

Bisweilen ſah man den Grimmdarm allein durch den Zwerchmuskel gedrungen, wovon *Pare* 37), *Lieutaud* 38) und *Plenk* 39) Beiſpiele anführen.

Einmal war die Leber durch einen Zwerchmuskelriſs in die Bruſthöhle getreten 40).

Simmons 41) ſah einmal, daſs eine, von Hydatiden aufgeſchwollene Gallenblaſe in die linke Bruſthöhle getreten war. Sie war mit der, gröſstentheils vereiterten, linken Lunge ſo verwachſen, daſs

35) *Boneti* Sepulcr. anat. l. l. §. 3. — *Morgagni* l. l.
36) in der Salzburg. medic. chirurg. Zeit. 1798. B. IV. S. 265.
*) Medic. and chirurg. Transact. 1800. Vol. II. paq. 118. — *Frieſe's* Annalen der Britt. Arzneikunde. B. I. St. II. S. 219. Tab. I und II.
37) loc. cit.
38) l. c. Lib. I. Sect. IV. obſ. 510. 511. Tom. I. pag. 154.
39) Samml. von Beobachtungen über Gegenſtände der Wundarzneikunde. Wien 1769. Th. I. no. V.
40) *Blegny* Zodiac. Gallic. 1682. pag. 38.
41) Medical Communications. Vol. I. No. V.

dafs bei einigem Druck auf die Lunge, das Eiter in den ungeheuren Sack der Gallenblafe trat.

Diefe Eindrängungen der Eingeweide des Unterleibs in die Brufthöhle durch Spalten des Zwerchmuskels müffen oft mit grofser Gewalt gefchehen, da die Oeffnungen manchmal fehr klein, hingegen der durchgedrungene Theil fehr grofs ift. In dem von *Heer* erzählten Falle war die Oeffnung, wodurch alle dünnen Gedärme gedrungen waren, fehr klein. *Pare* fah den Grimmdarm durch eine Wunde getreten, in welche man kaum den kleinen Finger ftecken konnte. *Platner* fand, in dem vorher angeführten Falle, dafs fich durch eine Oeffnung, die nur für den Durchgang eines Nerven beftimmt war, nicht allein ein Theil des anfehnlichen Grimmdarms, fondern fo gar auch ein grofser Theil des Netzes und der Magendrüfe durchgezwängt hatte.

Ferner mufs diefer Durchgang der Eingeweide durch den Zwerchmuskel auch nur nach und nach gefchehen. Dies beweifst ebenfalls die Kleinheit der Oeffnungen im Zwerchmuskel. Auch beftätigen dies die Fälle, wo man in der erften Zeit nach der Verwundung nichts von diefem Durchgange merkte, fondern wo oft lange Zeit nachher erft Umftände eintraten, die einen Durchbruch der Gedärme durch den Zwerchmuskel anzeigten. So erzählt *Cloffäus* *), dafs ein Menfch eine Wunde des Zwerchmuskels empfangen habe, dafs er zwei Jahre nachher noch gefund gewefen und dafs erft in diefer Zeit eine Darmgicht entftanden fey, welche, wie die Leichenöffnung zeigte, durch eine Einklemmung des Grimmdarms in einer Spalte des Zwerchmuskels verurfacht wurde. In dem Falle des Pare traten die Zufälle erft acht Monat und in einem Falle, wel-

*) *Boneti* Sepulcr. anat. l. I. obf. VIII. §. 10.

chen *Baillou* 42) erzählt, erst ein Jahr nach der Verwundung ein.

Diese Fälle lassen sich aber auch so erklären, dass der durchgedrungene Theil des Darms lange Zeit hindurch ruhig seine Verrichtungen habe fortsetzen können, und in der Folge erst, durch irgend eine Veranlassung, z. B. Krampf, Aufblähung, Verhärtung, eingeklemmt worden sey, wie wir dies in Brüchen an andern Stellen sehr häufig finden.

Dass der Durchgang der Eingeweide durch den Zwerchmuskel bisweilen den Verrichtungen der durchgedrungenen Theile wenig schade, zeigen verschiedene Beispiele, wo der Zwerchmuskelbruch offenbar mehrere Jahre, ohne besondere Beschwerden zu verursachen, gedauert hatte. *Sennert* 43) sah einen Menschen, der eine Wunde im Zwerchmuskel empfangen hatte; man hatte bald nach der Verwundung Anzeichen vom Durchgange des Magens, aber erst nach fünf Monaten fing er an, sich übel zu befinden, Erbrechen und andere üble Zufälle zu bekommen. Noch mehr bestätigen dies die vorher erzählten Beispiele aus *Riviere*, *Chauvet*, *Leprotte* und *Vetter*.

Zu den angebohrnen Misbildungen des Zwerchmuskels gehören auch noch die Fälle, wo man ihn in einen widernatürlichen Beutel ausgedehnt fand. So sah man ihn bei einem neugebohrnen Kinde in einen solchen widernatürlichen Beutel ausgedehnt, und in diesem Beutel den Magen, die Milz, einen Theil des Ileum, den wurmförmigen Fortsatz und einen grossen Theil von der Krümmung des Kolons enthalten 44).

Die

42) ibid. §. 8.
43) Medic. Pract. Lib. II. cap. 15.
44) *Pyl's* Aufsätze und Beobachtungen aus der gerichtl. Arzneiwissenschaft. Th. V. No. 5.

Die Lage des Zwerchmuskels findet man häufig durch Krankheiten der Brust- und Bauchhöhle, oder deren Eingeweide verändert, z. B. durch Wassersucht, Ansammlung von Eiter, Geschwülste und dergleichen, wodurch denn auch die Eingeweide dieser Höhlen mehr oder weniger verrückt und verändert werden.

So wird derselbe durch Brustwassersucht herabwärts getrieben. *Bonet*[45]) erzählt: dass er bei einem Brustwassersüchtigen ganz herabgedrückt war und den Magen rechts auf die Leber gedrängt hatte. Ein Mann war sehr engbrüstig, konnte nicht auf der linken Seite liegen und man fühlte am obern Theile des Unterleibs der rechten Seite, eine gewisse Härte und eine Geschwulst. Bei der Leichenöffnung sah man, dass diese von der Leber herkam, die zwar gesund war, aber von dem, durch eine grosse Menge in der Brusthöhle angesammelten Wassers herabgedrückten Zwerchmuskel, herabgetrieben war[46]).

Eben so wird er auch von Eitersammlungen in der Brusthöhle aus seiner natürlichen Lage herabgedrückt. Bei einem Schwindsüchtigen fand man ihn bis zum Darmbeine herabgesunken[47]]. *Portal*[48]) sah ihn von einem scirrhösen und mit Eiter angefüllten rechten Lungenflügel ganz auf die Leber herabgedrückt. *Conradi*[49]) sah ihn auf eine gleiche Art durch drei Quartier Eiter, welches er durch einen Einschnitt unter der letzten falschen Rippe abzapfte, in der rechten Brusthöhle herabgedrückt.

Von Blute, welches sich aus einem zerrissenen Aneurisma in die rechte Brusthöhle ergossen hatte, sah ihn *Morgagni*[50]) herabgedrückt.

Gre-

45) Sepulcr. anat. Libr. II. Sect. VII. obs. 25.
46) *Morgagni* l. l. Epist. XVI. §. 26. cf. Epist. XLV. §. 16.
47) *Halleri* Elem. Physiol. Tom. III. pag. 74.
48) Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris. 1777. pag. 107.
49) Handbuch der path. Anatomie. S. 385.
50) l. l. Epist. XXVI. §. 16.

Greding [51]) fah dies von angefammelter Luft in der Brufthöhle.

Durch ein widernatürliches grofses Herz kann er ebenfalls herabgedrängt werden [52]).

Im Gegentheil findet man den Zwerchmuskel auch durch Krankheiten des Unterleibs in die Brufthöhle hinaufwärts getrieben. So führt *Lieutaud* [53]) ein Beifpiel aus dem *Henricus a Saxonia* an, wo, bei einer Bauchwafferfucht, durch die aufserordentliche Menge des in der Bauchhöhle befindlichen Waffers, der Zwerchmuskel beinahe bis an die Kehle hinaufgetrieben war und Herz und Lungen fehr zufammengeprefst waren. In einem andern Falle, den derfelbe Schriftfteller [54]) anführt, fcheint der Zwerchmuskel durch einen Fehler der erften Bildung eine höhere Lage gehabt zu haben, wodurch ebenfalls die Lungen fehr zufammengeprefst waren.

Unter den Krankheiten des Zwerchmuskels ift deffen Entzündung die wichtigfte [55]). Für fich allein fcheint fie höchft felten ftatt zu finden, aber öfterer nimmt der Zwerchmuskel an den Entzündungen benachbarter Organe Theil,

Man

51) in *Ludwigii* adverfar. medic. pract. Vol. III. Part. IV.

52) *Lanzifius* op. *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. II. obf. 408. p. 134.

53) ibid. Lib. II. Sect. VI. obf. 791. Tom. II. pag. 252.

54) ibid. obf. 790.

55) *Stüven* diff. de phrenitide et paraphrenitide. Jenae 1724. — *Zwinger* diff. de paraphrenit. Bafil. 1731. — *Schulze* et *Bezel* de paraphren. Halae 1742. — *Segner* diff. de paraphr. Gött. 1747. — *Beeldsnyder* diff de inflammatione diaphragmatis Ultr. 1762. — *Schröder* refp. *Fein* diff. de indole ac fede phrenit. ac paraphren. Gött. 1765. in *Schroederi* opufc. medic. ftudio *J. G. C. Ackermann*. Norimb. 1778. Vol. I. No. 6. — *L. A. Ebeling* praef. *Schroeder* diff. de inflammatione diaphragmatis. Götting. 1771. in *Schroederi* opufc. Tom. II. 1779. No. 6. — *Aaskow* in Act. Soc. Hafnienf. Vol. I. pag. 205. — *Gattenhof* de paraphren. rat. et cur. in coll. diff. et progr. Heidelb. 1791. Vol. I. — *Frank's* Grundfätze über die Behandlung der Krankheiten des Menfchen. B. II. S. 170. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. X. S. 366.

Man findet den Zwerchmuskel im Zustande der Entzündung mehr oder weniger roth, verdickt und mit ausgeschwitzter, gerinnbarer Lymphe überzogen.

Als pathognomische, feste Zeichen dieser Krankheit giebt man vorzüglich einen heftigen brennenden Schmerz in der Gegend des Zwerchmuskels, Ekel, Erbrechen, ganz besonders ein unwillkührliches krampfhaftes Lachen (risus Sardonicus) und Verstandesverwirrung an. Allein wir finden mehrere Fälle, wo diese Kennzeichen mangelten, und der Zwerchmuskel entzündet angetroffen wurde. So fand *de Haen* 56) den Zwerchmuskel, besonders auf der Brustseite, so stark entzündet, dass er nicht hätte röther seyn können, wenn er mit rothem Wachs ausgespritzt gewesen wäre, und dennoch war dieser Kranke von jenen Zufällen gänzlich frei gewesen. Im Gegentheil finden sich jene Zufälle öfters bei andern Krankheiten. *P. Frank* 57) sah einen Mann, der in beständigem und heftigem Rasen lag, bei Zusammendrückung der gespannten und aufgetriebenen Hypochondrien öfters grosse Schmerzen äusserte, Schluchsen, sardonisches Lachen und heftiges Fieber hatte, und gleich den zweiten Tag den Geist aufgab. Man fand den Zwerchmuskel gesund, aber viele Unreinigkeiten und Würmer in den Gedärmen.

Bisweilen fand man den Zwerchmuskel mit den benachbarten Theilen verwachsen. *Friedrich Hoffmann* 58) und *Stoll* 59) erzählen Beispiele von dessen Verwachsung mit den Lungen.

Un-

56) Heilungsmeth. Th. IX. Kap. I. §. 6. Kap. II. §. 7. B. IV. S. 196. und 214. — Vergl. auch *Morgagni* l. I. Epist. VII. §. 13. 14. Epist. XXI. §. 35. Epist. LIII. §. 5. 6.

57) a. a. O. §. 210. S. 171.

58) Medicina systematica rationalis. Tom. IV. Sect. II. cap. VI. pag. 439.

59) Heilungsmethode. B. II. S. 160.

Unterwärts fand ihn *Winslow* [60]) mit der Milz verwachsen.

Oefters sah man Verwachsungen des Zwerchmuskels mit der Leber [61])

Morgagni [62]) sah den Zwerchmuskel einmal mit einer grofsen Aortengeschwulst im Unterleibe verwachsen, welche zersprungen war, und ihr Blut, so weit es der anhängende Zwerchmuskel gestattet hatte, in die linke Brusthöhle ergossen und sie ganz angefüllt hatte.

Nicht selten findet man Geschwüre in der Substanz des Zwerchmuskels, wovon *Amatus Lusitanus* [63]), *Hautesierk* [64]) und *Lieutaud* [65]) Beispiele erzählen. *Meckel* [66]) fand ein Geschwür im Zwerchmuskel eines Rasenden.

Bisweilen pflanzen sich diese Geschwüre von benachbarten Theilen auf den Zwerchmuskel fort. So fand *Morgagni* [67]) den Zwerchmuskel von einem Geschwüre der Leber durchfressen, und das Eiter durch diesen Weg in die Brusthöhle ergossen. *Lieutaud* [68]) fand den Magen entzündet, brandig, den darauf liegenden Theil des Zwerchmuskels ebenfalls so beschaffen, beide zerfressen und durch diese Oeffnung einen Theil des Magens in die Brusthöhle getreten. Ein andermal fand man ihn durch ein Geschwür der Magendrüse zerfressen [69]).

Blan-

60) Traité du bas ventre. §. 333.
61) e. c. *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. IV. hist. XX. Tom. II. pag. 265. Cent. VI. obs. LV. Tom. III. pag. 291. — Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obs. 252. — *Morgagni* l. l. Epist. XXXVIII. §. 34.
62) l. l. Epist. XL. §. 29.
63) Curat. medic. Cent. VI. cur. VIII.
64) Recueil d'observat. medic. Tom. II. pag. 583.
65) l. l. Lib. II. Sect. VI. obs. 775 sq. Tom. II. pag. 247.
66) Mem. de l'acad roy. des Scienc. de Berlin. 1764. pag. 88.
67) l. l. Epist. XXXVI. §. 4.
68) l. c. obs. 779. pag. 248.
69) ibid. obs. 781. pag. 249.

Blancard [70]) erzählt ein Beispiel, wo ein Empyem eine Vereiterung des Zwerchmuskels hervorgebracht hatte.

Auch hat man Fälle, daſs er bei einer Bruſtwaſſerſucht von dem Waſſer zerfreſſen und vereitert war [71]).

Morgagni [72]) fand ihn bei einem an der Darmgicht geſtorbenen Mann, nebſt dem Magen und den übrigen Eingeweiden, mit Brandflecken beſetzt.

Stoll [73]) ſah ihn mit Petechien überdeckt.

Bisweilen erreicht er eine anſehnliche, widernatürliche Dicke [74]). *Von Jeſſen* [75]) ſah ihn von der Stärke eines Zolls.

Nicht ſelten hat er eine knorplichte Härte, bald in gröſsern, bald in kleinern Stellen. So fand ihn *Schreiber* [76]) faſt knorpelhart. *Stoll* [77]) fand deſſen obere Seite geſund; die untere aber war gelb, knotig, und hatte gröſsere und kleinere Fiberlagen, welche knorplich waren.

Bisweilen ſah man ganz verknöcherte Stellen im Zwerchmuskel. *Bartholin* [78]) fand bei einem Mann, welcher anhaltende Schmerzen in der Leber gehabt hatte, dieſe ſehr groſs, allenthalben mit dem Zwerchmuskel verwachſen und in ihr ein Eitergeſchwür. In der Verwachſung entdeckte er einen harten Knochen, der mit einer Knorpelmaſſe überzogen war. *Morgagni* [79]) fand den ſehnigten Mittel-

70) Anatom. pract. rat. Cent. I. obſ. XIII. pag. 32.

71) *Brechtfield* in Act. Med. Hafnienſ. Vol. II. obſ. XVI. pag. 38. — Act. Med. Berolin. Dec. I. Vol. VI. Sect. VIII.

72) l. l. Epiſt. XXXV. §. 2.

73) Heilungsmethode. B. II. S. 355.

74) *Sandifort* Exercitt. acad. Lib. II. pag. 88.

75) in *Schenkii* obſſ. med. Lib. II. obſ. CCVI. pag. 506.

76) Comment. Soc. Petropol. Vol. VII. pag. 228.

77) a. a. O. B. III. Th. II. S. 155.

78) Hiſt. anat. rar. Cent. II. hiſt. LXXXV. Tom. I. pag. 323. — *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. II. obſ. LXII. pag. 277.

79) l. l. Epiſt. LXX. §. 5.

teltheil des Zwerchmuskels auf der rechten Seite verknöchert. Das Knochenplättchen war nicht fehr dünn, anderthalb Querfinger lang und fchmal.

In ihm fand man auch erdigte Konkretionen. *Walter* 80) fah in ihm ein grofses erdigtes, geronnenes Wefen. *Winslow* 81) befchreibt eine Gefchwulft zwifchen den erweiterten flechfichten Fibern des Zwerchmuskels, nahe am Durchgange der Aorta, von der Gröfse und Geftalt eines plattgedrückten Taubeneies, die aus einem Sack voll kalkartiger Materie beftand.

Nicht felten bilden fich in dem Zwerchmuskel Knoten und Gefchwülfte. Bei Schwindfüchtigen bemerkte man oft harte Gefchwülfte in feiner Subftanz 82). *Gesner* 83) fand ähnliche Knoten bei einem Venerifchen. *Conzier* 84) fand in dem fehnigten Theil des Zwerchmuskels einen Knoten, der einen Karfunkel ähnlich war.

Vasling 85) fah bei einem Afthmatifchen im Zwerchmuskel eine Speckgefchwulft, welche die Gröfse einer Fauft hatte.

Es giebt auch eine Wafferfucht des Zwerchmuskels. *Pohl* 86) öffnete eine Frau, die fchon lange Zeit vor ihrem Tode grofse Bruftbeängftigungen und fchweres Athemholen gehabt hatte, und fand über der Nabelgegend, nach dem fchwerdförmigen Knorpel zu, einen Sack, der gleichfam einen zweiten Unterleib vorftellte, über eine Elle breit und einer halben Elle lang war. Er enthielt einer Menge eiter-

80) Obfervat. anatom. pag. 42.
81) *Tode's* medic. Bibl. B. III. St. II. S. 180.
82) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. VII. obf. 92.
83) *Lieutaud* l. l. obf. 786. pag. 250.
84) ibid. obf. 783. pag. 250.
85) ibid. obf. 784.
86) *J. Chr. Pohl* de hydrope faccato ex hydatidibus. Lipf. 1747. in *Halleri* coll. difp. pract. Vol. IV. pag. 269.

eiterartiger und seröser Materie und über zweihundert Wasserblasen, von denen zwei über eine Faust groſs waren, und so herab die übrigen bis zur Gröſse einer Erbse stiegen. Sie enthielten eine seröse, durchsichtige Flüssigkeit, die, mit Wasser gekocht, nicht, mit Alkohol aber, etwas gerann, weder mit Säuren noch Laugensalzen aufbrauste, abgedampft aber, eine schleimige Substanz wurde. Dieser Sack war nichts anders, als ein Geschwür in der Zellhaut des Zwerchmuskels, dessen innere Fläche in eine harte Schwiele von vier Finger Breite verwandelt war. In ihm befanden sich verschiedene Höhlen, welche Eiter und Serum enthielten. Der Zwerchmuskel wurde davon ganz in die Brust hineingetrieben. Die Lungen waren aber gesund, so wie auch die Leber und die Milz; nur die Muskeln an den falschen Rippen und des Unterleibs waren angefressen.

An dem Zwerchmuskel hat man auch Hydatiden gefunden 87).

Bisweilen kann er zerreiſsen durch eine mürbe und brandartige Beschaffenheit. So fand man ihn bei einem Mann, der die Brustwassersucht gehabt hatte und nach einem Falle auf die Erde plötzlich gestorben war, so verdorben und mürbe, daſs das Wasser bei jener Erschütterung ein Loch durch denselben gerissen und sich plötzlich in die Bauchhöhle ergossen hatte 88).

Bisweilen kann er aber auch, bei völlig gesunder Beschaffenheit, durch eine heftige körperliche Anstrengung zerreiſsen 89). So soll auch dessen Zerreiſsung manchmal die Ursach des plötzlichen Todes bei Pferden seyn 90).

Die

87) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. I. obs. 22.
88) *Isenflamm's* Versuch einiger prakt. Anmerkungen über die Muskeln. §. 162.
89) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris, 1733. pag. 513.
90) *Gibson* Anat. of the horse. pag. 391.

Die Wunden des Zwerchmuskels find gewöhnlich mit allen den heftigen Symptomen, welche man bei dessen Entzündung angiebt, verbunden. Doch findet man aber auch hier, wie bei der Entzündung, Fälle, wo solche Zufälle ganz und gar nicht statt fanden [91].

D. Der Herzbeutel [92].

Viele Schriftsteller erwähnen eines gänzlichen Mangels des Herzbeutels.

Columbus [93]) bemerkte bei einem unter Ohnmachten, gestorbenen Jünglinge keine Spur von einem Herzbeutel. *Tulpe* [94]) fand bei einem Mann, der von Jugend auf kränklich gewesen war, intermittirenden Puls, Kurzathmigkeit und andere Zufälle, besonders aber das heftigste Herzklopfen gehabt hatte, ein sehr grosses Herz, aber durchaus keine Spur von einem Herzbeutel. *Bartholin* [95]) erzählt die Leichenöffnung eines an der Bauchwassersucht verstorbenen Weibes, bei welchem man das rechte Herzohr sehr erweitert, das Herz selbst aber ohne Herzbeutel fand.

Mehrere Fälle findet man von *Peyer* [96]), *Brunner* [97]), *Lanzisius* [98]), *Littre* [99]), *Hoyer* [100]), *Haller* [1]), *Lieutaud* [2]) und andern [3]) erzählt.

Hal-

91) z. B. *Plenk's* Samml. von Beobachtungen. a. a. O.

92) *Mauritii Hoffmanni* diss. de pericardio. Altd. 1690. — *Luther* diss de pericardii, pulmonum et partium genitalium anomaliis. Kiel. 1704. — Hierher gehören auch noch die meisten der im dritten Abschnitte B. I. S. 374. Anmerk. 11. beim Herz angeführten Schriftsteller.

93) de re anatom. Lib. XV. pag. 489. — *Schenkii* obss. med. Lib. II. obs. CLXXV. pag. 341. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect III. obs. 728. Tom. II. pag. 228.

94) Observat. med. Lib. II. cap. XXV. pag. 134. sq.

95) Hist. anat. rar. Cent. IV. hist. XX. Tom. II. pag. 264.

96) Method. hist. anat. Cap. VI.

97) *Erh. Brunner* praes. F. G. *Barbeck* diss. de corde occulto. Duisburg. 1701.

Haller [4]) erklärt dergleichen Beobachtungen durchaus für bloſe Verwachſungen des Herzbeutels mit dem Herz. Und gewiſs hat er in den meiſten Fällen Recht, da dieſe Verwachſungen bisweilen ſo innig und feſt ſind, daſs der Herzbeutel nicht unterſchieden und ohne Verletzung nicht vom Herz abgetrennt werden kann, wovon in der Folge mehreres vorkommen wird.

Doch giebt es aber gewiſs auch Fälle von einem wirklichen Mangel des Herzbeutels. Hierher gehören die oben [5]) von *Büttner* und *Weber* angeführten Misbildungen, wo das Herz ganz nackt auſserhalb der Bruſthöhle hervorhing.

Ebenſo beobachtete auch *Dinkler* [6]) einen wirklichen Mangel des Herzbeutels.

Auch *Baillie* [7]) ſah in dem Körper eines vierzigjährigen Mannes wirklich keinen Herzbeutel; die beiden Blätter des Mittelfells lagen durchaus dicht an einander, und kreutzten die vena cava ſuperior ungefähr einen Zoll über ihren Eintritt ins Herzohr. Das Herz lag loſe in der linken Bruſthöhle und hing nirgends an, als blos durch ſeine groſsen Gefäſse. Es war ſehr groſs und von ungewöhnlicher läng-

98) de motu cordis et aneurysmatibus. Lib. I. propoſ. 23.
99) in den Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris. 1712. obſ. anat. I.
100) in Act. Nat. Cur. Vol. V. obſ. 68.
1) Elem. Phyſiol. Vol. I. pag. 489.
2) l. l. obſ. 722 ſq.
3) Kongl. Vetensſkap. Academ. Handling. Tom. XXIII. p. 242.
4) Praelect. *Boerhaavii.* §. 132. not. a. — Element. Phyſiolog. Vol. I. pag. 487 ſq. — De corp. human. fabrica. Lib. IV. Sect. I. §. 23. — conf. *Sandifort* obſerv. anatom. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 44 ſq. — *Kaau-Boerhaave* in Nov. Comment. Petropol. Vol. I. obſ. anat. IV. — *Zückert* de morbis ex alieno ſitu partium thoracis. pag. 101.
5) Abſchnitt III. A B. I. S. 377. Anmerk. 23.
6) in *Sandifort* Natuur-en geneeskundige Bibliothek. Vol. I. pag. 661.
7) medic. and chirurg. Transact. Lond. 1793.

länglicher Gestalt. Auch mit dem Zwerchmuskel hatte dasselbe ganz und gar keine Verbindung. Die äufsere Haut des Herzens war von gewöhnlicher Beschaffenheit; so wie man dieselbe durchschnitt, kam die innere Muskelsubstanz des Herzens zum Vorschein.

Hierher gehören auch die Fälle vom Mangel des Herzens, wo zugleich auch der Herzbeutel fehlte. Ich habe sie schon an dem gehörigen Orte erwähnt [8].

Die Entzündung des Herzbeutels soll nicht sehr häufig bemerkt werden. Doch findet man mehrere Fälle bei *Bonet* [9], *Zakutus Lusitanus* [10], *Riolan* [11], *Bartholin* [12], *Morgagni* [13], *Senac* [14] *Lieutaud* [15] und andern [16].

Die Entzündung des Herzbeutels soll öfterer im mittleren Alter, als in der Kindheit und im höhern Alter vorkommen [17].

Im entzündeten Zustande ist er, wie andere entzündete Theile, röther, als gewöhnlich, und es finden sich auf ihm eine ungewöhnliche Menge feiner Blutgefäfse, welche rothes Blut enthalten und häufig zusammenmünden [18]. Gemeiniglich ist er auch weicher und dicker, als im gesunden Zustande. Man fand ihn einmal auf sieben Linien dick [19]. Zugleich ist

8) Abschnitt III. B. I. S. 374. Anmerk. 11.
9) Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. VIII. obs. 41. cum Schol. Sect. X. obs. 13 et 18. Sect. XI. obs. 17.
10) Prax. admir. obs. 129.
11) enchir. anatom. Lib. II. cap. V.
12) Anatom. reform. Lib. II. cap. V. pag. 350.
13) l. l. Epist. VII. §. 11. Epist. XLV. §. 16.
14) a. a. O. S. 91.
15) l. l. obs. 669 sq. Tom. II. pag. 209.
16) Vergl. *Baillie* a. a. O Kap. I. S. 1 fg. und die *Sömmering-schen* Anmerkungen und Zusätze. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. IX. S. 256 fg. — *Karl Bell's* Zergliederungen des menschlichen Körpers. B. I. S. 190 fg.
17) *Baillie.* S. 1.
18) *ebendas.* S. 2.
19) *Lieutaud* l. l. obs. 693. pag. 217.

ist er mit einer Lage ausgeschwitzter, gerinnbarer Lymphe bedeckt, die eine Mitursach seiner vermehrten Weichheit und Dicke ist. Sie ist von derselben Beschaffenheit und entsteht unter denselben Bedingungen, wie bei der Entzündung anderer Theile, z. B. der Pleura, wo ich schon davon gehandelt habe. Beim Herzbeutel erstreckt sie sich meistens über die ganze innere Oberfläche desselben, hat häufig, wegen der in ihr verbreiteten Blutgefäfse eine leichte Röthe, ist bald so dünn, wie Oblate, bald so dick, wie eine Linie und drüber, und läſst sich leicht absondern. Auf ihrer innern Oberfläche zeigt sie häufig kleine unregelmäſsige, blättrige Fortsätze, die ihr das Ansehn von Frangen geben und oft Verbindungsfäden zwischen der Portion dieser Materie, die den Herzbeutel selbst bedeckt und der Portion, welche die Fortsetzung des Herzbeutels, oder die unmittelbare Bedeckung des Herzens überzieht, bilden [20].

Stoll [21] fand bei einem zwanzigjährigen, an einer fast allgemeinen Entzündung der Eingeweide gestorbenen Mann, die linke Lunge und den Herzbeutel ganz und gar mit einer Haut überdeckt, und mit einer zähen, speckartigen Membran überkleidet, welche hier und da drei, vier und fünf Linien dick war, aus Lamellen bestand, und offenbare Blutgefäſse enthielt. Er hing durch sie mit den Lungen und mit den Rippenfelle zusammen.

Chambon de Montaux [22] fand die Lungen einer acht und sechzigjährigen Frau mit vielem geronnenen Blut überladen. Der Herzbeutel enthielt eine mäſsige Menge Wassers, war inwendig mit einer weichen, dicken, nicht sehr zähen Substanz gleichsam wie

20) *Baillie* a. a. O. S. 2 fg.
21) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 203.
22) Merkwürdige Krankengeschichten und Leichenöffnungen. B. III. Bemerk. LXXXIX. S. 260 fg.

wie mit einer zweiten Haut gefüttert, auf welcher harte, von einander abſtehende Wärzchen überall hervorragten. Dieſe unächte Haut lieſs ſich leicht vom Herzbeutel trennen und zerreiſsen. Aehnliche, aber längere und feſtere Wärzchen ſaſsen auch auf der Oberfläche des Herzens, und waren in der Subſtanz deſſelben dergeſtalt eingewurzelt, daſs man ſie, ohne dieſe zu zerreiſsen, nicht abſondern konnte.

Sömmering [23]) beſchreibt einen entzündeten Herzbeutel eines Menſchen von zwanzig Jahren, der am zu ſpät entdeckten Heimweh mit Anfällen von Wahnſinn ſtarb, und ſonſt keine Abweichungen in ſeinem Körper, als dieſe Entzündung des Herzbeutels, zeigte. Er war dicker, und zugleich weiter, als gewöhnlich, weil zwiſchen ihm und dem Herzen einige Unzen gelblich eiteriges Blutwaſſer ſich befand. Dabei war er auch auswendig rauh, weil ſich auch auf der äuſsern Seite eine ſolche Lage gerinnbarer Lymphe gebildet hatte.

Walter [24]) bildet dieſe Erweiterung, Verdickung und inwendige Rauhigkeit des Herzbeutels ſehr ſchön ab.

Zur gleichen Zeit, wenn dieſe Lage von Lymphe auf der innern Seite des Herzbeutels abgeſetzt wird, ſammelt ſich auch allemal zwiſchen dem Herzbeutel und dem Herz eine gröſsere oder geringere Menge einer gelblichen oder bräunlichen Feuchtigkeit an, von der man bald nur wenige Unzen, bald mehr als zwey Pfund antrifft. In ihr ſchwimmen loſe Fädchen von jener Materie. Auch iſt ihr bisweilen Eiter beigemiſcht. Uebrigens hat ſie alle Eigenſchaften mit dem Blutwaſſer gemein [25]). Wahrſcheinlich entſteht dieſe Anſammlung von Feuchtigkeit dadurch, daſs

23) zu *Baillie* Anmerk. 1.

24) Sur les maladies du coeur, in den Nouveaux Memoires de l'acad. roy. des Scienc. à Berlin, 1785, pag. 57. Tab. IV. fig. 3.

25) ſ. *Baillie* a. a. O. S. 3 fg.

dafs der Herzbeutel, wie alle entzündete Membranen und überhaupt alle entzündete Theile des Körpers häufiger seine Feuchtigkeiten absondert, indem die Blutgefäfse überfüllt und widernatürlich gereitzt sind, der Blutumlauf stockt und der dünnere Theil des Bluts durchschwitzt.

Baillie [26]) hält für wahrscheinlich, dafs diese Feuchtigkeiten zum Theil von der gerinnbaren Lymphe, indem sie eine dichte Lage auf der Innenseite des Herzbeutels bildet, abgesondert wird. Allein diese Muthmassung ist wohl unrichtig, da die so oft ansehnliche Menge der Feuchtigkeiten mit der geringen Menge der vorhandenen gerinnbaren Lymphe selten in einigem Verhältnifs steht.

Vielmehr scheint die Sache wohl in umgekehrten Verhältnisse zu stehen. Es scheint nämlich jene dickere Lymphlage aus den von den Gefäfsen des entzündeten Herzbeutels ergossenen lymphatischen Feuchtigkeiten zu entstehen, indem sich der dickere gerinnbare Stoff aus ihr absondert, und auf der Oberfläche des Herzbeutels und des Herzens ablagert. Der dünnere, flüssigere Theil wird durch die Saugadern wieder aufgesogen und fortgeführt; sind aber diese Saugadern des Herzens und des Herzbeutels zugleich durch die Entzündung gestört worden, so läfst sich die widernatürliche Anhäufung einer wässrigten Feuchtigkeit leicht erklären. Auch hängt hiervon die gröfsere oder geringere Menge derselben ab. Gleiche Bewandnifs hat es auch mit den völlig gleichen Phänomenen bei Entzündungen anderer membranöser Theile z. B. des Brustfells.

Unterschieden von dieser Art wâsrichter Ansammlungen ist die Wassersucht des Herzbeutels, von der ich hernach reden werde.

Jene

26) a. a. O. S. 4.

Jene aus der gerinnbaren Lymphe gebildeten Membranen enthalten, beſonders wenn ſie einige Zeit gedauert haben, ebenfalls wie die Pſeudomembranen der Pleura und anderer Theile, wirkliche Blutgefäſse [27]. *Stoll* [28]) fand ſie, in dem angeführten Falle, in ihrer ganzen Subſtanz mit Blutgefäſsen durchkreutzt. *Sömmering* [29]) ſah dieſe kleinen Arterien ſich vom Herzbeutel her in die Membran erſtrecken.

Stoll [30]) ſah dieſe Pſeudomembranen an einem Herzbeutel zwiefach, eine ältere, und eine erſt neuerlicher entſtandene; jene enthielt ſehr viele, offenbare, mit bloſsen Augen zu ſehende Blutgefäſse; dieſe war noch ohne Blutgefäſse, ſah gelblich aus, war leicht zu zerreiſsen und umhüllte die ältere.

Iſt der Theil des Herzbeutels entzündet, welcher das Herz überzieht, ſo findet man auch zugleich die Muskelſubſtanz des Herzens bis auf eine gewiſſe Tiefe entzündet [31]).

Die Verwachſung des Herzbeutels mit dem Herz [32]) ſcheint jederzeit, oder doch in den allermeiſten Fällen, nach Entzündungen durch die oben beſchriebene, ausgeſchwitzte gerinnbare Lymphe zu geſchehen.

Ba-

27) ſ. *Baillie.* S. 2.
28) ſ. vorher Anmerk. 21. S. 207.
29) zu *Baillie* Anmerk. 1.
30) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 183.
31) *Baillie* a. a. O. S. 4.
32) cf. *Vieuſſens* traitè du coeur. Toulouſe 1715. — *Senac* l. l. — *Halleri* Elem. Phyſiol, Tom. I. pag. 56. — de corp. humani fabrica. Lib. IV. Sect. I. §. 22. — *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXIII. §. 17 et 18. — *Meckel* in Mem. de l'acad. des Scienc. de Berlin. 1755. pag. 56. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. III. obſ. 695 ſq. Tom. II. pag. 217 ſq. — *Pohl* Progr. de pericardio cordi adhaerente ejusque motum turbante. Lipſ. 1775. — *Nebel* Progr. de pericardio cum corde concreto. Gieſſ. 1778. — *Walter* in Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1785. Tom. IV. p. 57. *Sandifort* obſervat. anat. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 43 ſq.

Baillie [33]) ſah mehrmals ihre gradweiſe Verwandlung.

Dieſe Verwachſung iſt auf mancherlei Art verſchieden. Sie iſt nämlich entweder ſo genau und innig, daſs man das Herz und den Herzbeutel ohne Verletzung des einen, oder des andern nicht von einander trennen kann; oder ſie geſchieht durch eine zellſtoffähnliche Haut, oder durch Fäden und Bänderartige Lymphgerinnungen.

Die erſte Art iſt wieder zweifach. Entweder es klebt der Herzbeutel nur an einer, oder mehrern kleinern Stellen an und iſt übrigens frei. So fand man ihn mit dem rechten Herzventrikel auf das feſteſte und unzertrennbarſte vereinigt [34]). Bei einem bruſtwäſſerſüchtigen Mann war er mit dem Herz auf dem linken Ventrikel, faſt einen Zoll ins Gevierte völlig verwachſen [35]). *Morgagni* [36]) fand ihn mit der vordern Oberfläche der groſsen Gefäſse durch Fäden, mit dem Herz ſelbſt aber, zwei Queerfinger breit in die Länge und Breite, unmittelbar feſt verwachſen.

Oder er iſt mit dem ganzen Herz ſo feſt und innig verwachſen, daſs er gleichſam zu fehlen, oder mit dem Herz einen Körper auszumachen ſcheint.

Dies iſt der Fall, welchen ich ſchon oben, beim Mangel des Herzbeutels berührt habe.

Heiſter [37]) fand in einem plötzlich verſtorbenen jungen Menſchen den Herzbeutel aller Orten ſo feſt mit dem Herz zuſammenhängend, daſs er,

33) a. a. O. S. 5.
34) Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. obſ. 207.
35) Fränkiſche Sammlungen. B. IV. S. 248.
36) l. l. Epiſt. LVI. §. 12. — Vergl. auch Ep. XXV. §. 15. Ep. LIII. §. 29. Ep. LXII. §. 5.
37) medic. chirurg. Wahrnehmungen. B. II. S. 136.

ohne Zerreifsung, auf keine Weife davon getrennt werden konnte.

Weszpremi 38) fah in einem dreifsigjährigen, an der Auszehrung geftorbenen Mann, den Herzbeutel mit dem Herz aufs feftefte verwachfen.

Senac 39) erwähnt eines Menfchen, der feit vier Monaten häufigen Ohnmachten unterworfen war, einen harten, zufammengezogenen Puls und befchwerliches, von Zeit zu Zeit unterbrochenes Athemholen hatte, wobei feine Extremitäten kalt, wie Marmor, waren. Man fand den Herzbeutel wie um das Herz herum angeleimt. Doch fchien zwifchen beiden gleichfam eine rothe fleifchichte Haut zu feyn. Dies war die vorhererwähnte Lage gerinnbarer Lymphe, welche die Verwachfung bewirkte.

Pfann 40) fand eine Verwachfung des Herzbeutels mit dem Herz überall fo feft, dafs er ohne Verletzung der Subftanz nicht mit dem Meffer abgelöfst werden konnte.

Morgagni 41) fah die ganze Oberfläche des Herzens und des rechten Herzohrs auf das genauefte mit dem Herzbeutel vereinigt,

Ebenderfelbe 42) fah ihn ein andermal überall fo feft an das Herz angeheftet, dafs diefes an einem Orte zerriffen wurde, als man den Herzbeutel lostrennen wollte.

Bei einem funfzigjährigen Mann, der viele und befchwerliche Reifen unternommen hatte, und nun von Huften, Bruftfchmerz und Engbrüftigkeit befallen war und endlich am Blutfturz ftarb, fand man, nächft

38) Obfervationes medicae. Traj. 1756. in *Halleri* coll. difp. ad hiftoriam et curationem morborum facient. Tom. VI. pag. 803. 39) a. angef. O. S. 63.

40) Sammlung verfchied. merkwürd. Fälle aus den gerichtl. und prakt. Medicin. Nürnberg 1750. S. 154.

41) l. l. Epift. IV. §. 19. — conf. Ep. XXX. §. 7. Ep. XLIX. §. 4.

42) ibid. Epift. V. §. 19.

nächst andern krankhaften Abweichungen anderer Eingeweide, besonders die linke Lunge blass, mit einer gauchichten Materie angefüllt, überall an die benachbarten Theile angewachsen, dass sie mit denselben nur einen Körper auszumachen schien und sehr schwer losgetrennt werden konnte, dabei hing der Herzbeutel überall fest mit dem Herz zusammen [43].

Ein Mann von dreissig Jahren [44] hatte mehrere Brustentzündungen überstanden, war aber darauf nie von Engbrüstigkeit frei. Diese vermehrte sich in der Folge, es kam Fieber, Schmerz in der linken Seite und häufiger Husten dazu. Nach seinem Tode fand man die Lungen schadhaft und den Herzbeutel so fest mit dem Herz vereinigt, dass er mit demselben nur einen Körper auszumachen schien.

Brunner [45]) erzählt einen Fall, wo man bei einem Mann von einigen und dreissig Jahren, die Lungen unter sich und mit den benachbarten Theilen ganz zusammengewachsen fand, so, dass man das Herz nicht eher sehen konnte, als bis man sie mit dem Messer durchschnitten hatte. Nun erschien in ihrer Mitte ein weiches, schlaffes Herz, welches keinen Herzbeutel hatte, sondern unmittelbar mit der Lungensubstanz verwachsen war. Wahrscheinlich war bei dieser grossen allgemeinen Verwachsung in der Brusthöhle, auch der Herzbeutel mit den Lungen und das Herz wieder mit dem Herzbeutel so innig verwachsen, dass man die Verwachsung leicht übersehen konnte.

Aurivillius [46]) öffnete einen vier und vierzigjährigen Mann, der ein starker Branntweintrinker gewe-

43) ibid. Epist. XXII. §. 4.
44) ibid. Epist. XXII. §. 10.
45) Praef. *F. G. Barbeck* diss. de corde occulto. Duisb. 1701.
46) Nova Acta Societ. Scientiar. Upsaliens. 1773. Vol. I. p. 101.

weſen und nach einer zweijährigen Engbrüſtigkeit mit Huſten, geſtorben war. Der Herzbeutel war ſehr dick, an manchen Stellen knochicht, und hing überall mit dem Herz feſt zuſammen.

De Haen[47]) ſah den Herzbeutel nicht allein mit den Lungen, ſondern auch mit dem Herz, den Herzohren, den Herzkammern und allen groſsen Gefäſsen dergeſtalt feſt verwachſen, daſs man nichts von dieſen Theilen aus einander bringen konnte, ohne ſie zu zerreiſsen. Dieſer Fall hat viel ähnliches mit dem vorher von *Brunner* angeführten.

Sömmering[48]) ſah in einem Menſchen von ſechszehn Jahren ein Beiſpiel von gänzlicher Verwachſung des Herzbeutels mit dem Herz. Es befanden ſich eilf Pfund Eiter in der linken Bruſthöhle, wodurch das Herz rechts hinüber gedrückt wurde. Wahrſcheinlich war dies auch die Urſach der Zuſammenwachſung des Herzbeutels mit dem Herz, indem er durch die Schwere des Eiters feſter, als gewöhnlich, an das Herz gedrückt wurde, und deshalb endlich überall mit demſelben verwachſen muſste.

Unzertrennlich feſt und überall mit dem Herz verwachſen ſah ihn auch *Sandifort*[49]).

Gleiche Fälle erzählen auch *Stalpart van der Wiel*[50]), *Ruyſch*[51]), *Chambon de Montaux*[52]) und andere[53]). Gleiche Beiſpiele enthält auch die *Meckelſche* Sammlung. Hierher gehören auch die meiſten

47) Heilungsmethode. Th. II. Kap. VIII. B. I. S. 172.
48) zu *Baillie* S. 4. Anmerk. 8.
49) Exercit. academ. Lib. II. cap. VII. pag. 66. — ejusd. Obſervat. anat. pathol. Lib. I. cap. I. pag. 9. not. f.
50) Obſervat. chirurg. Cent. I. obſ. XXXVI. pag. 147.
51) Theſaur. anatom. VI. 36. not. r.
52) Merkwürdige Krankengeſch. und Leichenöffnungen. Beob. CXCI. S. 548.
53) e. g. Act. Nat. Curioſ. Vol. VI. obſ. 63.

ſten der oben [54]) beim Mangel des Herzbeutels angeführten Fälle.

Die zweite Art der Verwachſung geſchieht durch ein netzförmiges Gewebe, und durch Bänder und Fäden, welche bisweilen ſehr häufig, ſehr hart und manchmal hornartig ſind. Gewöhnlich betrifft dieſe Art nur einzelne Stellen des Herzbeutels.

So fand man ihn einmal durch mehrere Fäden in der Mitte des Herzens befeſtigt [55]).

Senac [56]) ſah in einem Fall den Herzbeutel an vier Stellen mit dem Herz durch fadenartige Bänder verbunden. Der Kranke hatte vormals Gicht gehabt, welche ſich auf die Bruſt geſetzt, und Herzklopfen verurſacht hatte. Dies letztere legte ſich zwar wieder, aber ein auſserordentlich ſchwacher und häufiger Puls blieb zurück. Zuletzt folgte Waſſerſucht und beſchwerliches Athemholen, wobei das H .z gleichſam nur zitterte. Ein hundert und dreiſsig Schläge deſſelben fühlte man in einer Minute. Ferner erzählt ebenderſelbe Schriftſteller die Leichenöffnung eines Mannes, der einen unmerklichen Puls, beſtändige Ohnmachten hatte, und von Zeit zu Zeit erſticken zu wollen ſchien. Den Herzbeutel fand man durch ein zwei Linien dickes, drei Linien langes, weiſses, ſehr hartes Band, an der Spitze der Herzkammern, nahe am Zwerchmuskel, mit dem Herz verbunden. Ein Mann von ſechzig Jahren, erzählt derſelbe Schriftſteller, war lange Zeit hindurch hartnäckigen Anfällen von Erſtickung unterworfen. Nach einer Ueberladung des Magens blieb der Puls gänzlich aus, der Körper ward eiskalt, das Athemholen ſchwer und in verſchiedenen La-

54) ſ. vorher S. 204. Anmerk. 93 fg.
55) Miſcell. Nat. Curioſ. Dec. III. An. II. obſ. 78. Schol.
56) a. a. O. S. 63. — *Lieutaud* hiſt anat. med. Lib. II. Sect. III. obſ. 698. a.— 698 e. Tom. II. pag. 219 ſq.

Lagen, beſonders auf den Seiten, unmöglich; nach neun Tagen ſtarb er plötzlich, und die Urſach ſchien ein kurzes, ſehr feſtes Band zu ſeyn, welche die Spitze des Herzens mit dem Herzbeutel verband. Bei einem abgezehrten Mädchen fand er den Herzbeutel durch eine ſehr harte, h o r n ä h n l i c h e, durchſichtige Materie ſehr genau mit der Spitze des Herzens verbunden. Ein Mann ſtarb nach häufigen Anfällen einer Entzündung des Bruſtfells, an einer heftigen Beängſtigung. Sein Herzbeutel war fleiſchigt, ſehr genau an dem breiten Theile der Herzkammern angeleimt, übrigens mit dem Herz durch zahlreiche weiſſe Bänder verbunden.

Valſalva 56) öffnete einen Mann von funfzig Jahren, der nach einer glücklich überſtandenen Lungenentzündung, in eine Bruſtkrankheit gefallen war, über Durſt und Huſten klagte, und auf der linken Seite nicht liegen konnte, indem er, ſo oft er ſich auf dieſe Seite wenden wollte, allemal eine bevorſtehende Ohnmacht bemerkte. Der Herzbeutel war ſehr ausgedehnt, und von einer eitrigten, mit Blutwaſſer vermiſchten Materie angefüllt. Die Haut, welche das Herz überzog, war ſehr dick, und von ihr liefen zwei dichte, feſte, walzenförmige Fortſätze zu dem Herzbeutel. Das erſte dieſer Bänder entſprang neben dem rechten Herzohr, und lief horizontal zu der vordern Seite des Herzbeutels; das andere kam von der Spitze des Herzens und verband dieſe mit der Spitze des Herzbeutels.

Morgagni 58) fand den Herzbeutel überall, durch ein leichtes Gewebe mit dem Herz verbunden.

Ebenderſelbe 59) fand bei einem alten Mann, der einen heftigen, ſchmerzhaften Huſten gehabt hatte, wo-

57) *Morgagni* l. l. Epiſt. XXIV. §. 2.
58) l. l. Epiſt. XXXV. §. 12. — cf. Epiſt. XVIII. §. 25. Epiſt. XXXVIII. §. 23.
59) ibid. Epiſt. XXXVIII. §. 13.

wobei er nur auf dem Rücken liegen konnte, und der Puls sehr matt und klein war, den Herzbeutel ohne alle Feuchtigkeit und durch viele häutige Fasern mit dem Herz verwachsen.

Im *Meckelschen* Kabinett findet man mehrere Beispiele von Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herz. In einigen Fällen stellen diese Verwachsungen ein Gewebe dar, das dem Spinnengewebe sehr ähnlich ist.

Die Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herze hindert dieses in seinen Bewegungen und vollständigem Ausdehnung. Daher der kleine, aber sehr schnelle Puls, die Engbrüstigkeit, die Unmöglichkeit der Seitenlage und andere Beschwerden, wie ich sie bei den einzelnen Krankengeschichten angeführt habe.

Doch ist dies nicht immer der Fall, besonders bei kleinern unbedeutendern Verwachsungen, wo man oft nicht das geringste Anzeichen der Krankheit fand. Aber bisweilen fand man auch nach dem Tode die stärksten und innigsten Verwachsungen, welche man vorher gar nicht vermuthen konnte. *Morgagni* [60]) fand den Herzbeutel mit der vordern Oberfläche der grofsen Gefäfse durch Fäden, und mit dem Herz selbst unmittelbar verwachsen, ohne dafs man vorher die geringste Veränderung im Puls bemerkt hätte. In dem schon vorher aus *de Haen* [61]) angeführten Falle waren alle Eingeweide und Häute der Brusthöhle unter sich auf das festeste verwachsen, das Herz mit dem Herzbeutel, und dieser wieder mit den Lungen innig verbunden, so, dafs man keines von allen ohne Zerreifsung oder Schnitt von einander trennen konnte, und dennoch hatte man an diesem Kranken, der einstmals eine Pneumonie überstanden

60) ibid. Epist. LVI. §. 12.
61) Heilungsmethode. Th. II. Kap. VIII. B. I. S. 172.

den hatte, nie die mindeste Engbrüstigkeit oder ungleichen Pulsschlag wahrgenommen; er holte nur geschwinder Athem, als ein gesunder Mensch, und hatte nur einen etwas geschwindern und schwächern Puls.

Der Herzbeutel ist auch mit andern Eingeweiden verwachsen. *Sandifort*[62]) fand ihn fest mit den Lungen verwachsen, ohne mit dem Herz zusammen zu hängen. *De Haen*[63]) sah ihn sehr groſs, bis an die Gurgel hinaufgetrieben, mit dieser und in seiner ganzen Länge mit dem Brustfelle so fest verwachsen, daſs man ihn mit dem Messer lostrennen muſste; dabei war er sehr entzündet und dick. Ebenderselbe[64]) fand ihn auch in einem andern Falle sehr entzündet, dick, groſs und von oben bis unten vorn an das Brustfell angewachsen. *Stoll*[65]) fand ihn mit einer, an manchen Orten drei bis fünf Linien dicken Haut bedeckt, die aus Lamellen bestand, viele Blutgefäſse enthielt und ihn mit der Lunge und dem Brustfelle verband.

Geschwüre im Herzbeutel sind eine nicht ganz seltene Erscheinung. *Plater*[66]) fand ihn bei einem Schwindsüchtigen ganz vereitert. *Van Döveren*[67]) öffnete einen Mann, der nach allen Zeichen an einer Entzündung des Herzens gestorben war, und fand den Herzbeutel dick, entzündet, innerlich ganz zerfressen, und mit zwei Pfund Feuchtigkeit, die mit vielem Eiter vermischt war, angefüllt. Zugleich war auch die Oberfläche des Herzens eben so beschaffen. Einen gleichen Fall erzählt auch *Schmidel*

62) Observat. anat. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 42. not. gg. — cf. Lib. IV, cap. VI. pag. 55.
63) Heilungsmethode. Th. XIV. Kap. I. §. 6. B. VI. S. 204.
64) ebendas. §. 9. S. 209.
65) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 203.
66) Pract. Tom. III. cap. V.
67) Specim. observat. academ. cap. IV. pag. 58.

del 68). *Störk* 69) fand, nach einer Entzündung des Herzbeutels, in dessen Häuten ein Geschwür, welches diese von einander getrieben und in einen Sack ausgedehnt hatte. Dieser war nach innen zu zerrissen, und hatte sein Eiter in die Höhle des Herzbeutels ergossen, welcher davon bis zur Gröfse eines Mannskopfs ausgedehnt war. Ein Mann von zwanzig Jahren fühlte nach einem Falle ein Drücken mitten am Brustbein, mit erschwertem Athem und Husten. Dies nahm nach und nach zu, und er starb. Bei Eröffnung der Brust fand man den Herzbeutel mit dünnem Eiter angefüllt, das Herz welk, dessen Oberfläche hier und da roth, und mit einer dünnen weifslichen Haut überdeckt. Der Herzbeutel war an der Stelle, wo er die aus dem Herzen heraustretenden Blutgefäfse umfafst, beinahe eines Fingers dick, und hatte an der Stelle, wo er an die Aorta gränzt, ein Geschwür, dessen Umfang einer grossen welschem Nufs gleich kam. Dies Geschwür war innerhalb des Herzbeutels geborsten, und hatte sein Eiter in ihn ergossen. Uebrigens waren alle Eingeweide gesund 70).

Am Herzbeutel will man auch Blattern gefunden haben 71).

Am Herzbeutel fand man auch verschiedene Arten von Geschwülsten.

Albertinus 72) fand an ihm eine Geschwulst, von der Gröfse eines mäfsigen Eies, und mit geronnenem Blut angefüllt.

Dio-

68) diss. de exulceratione pericardii et cordis exemplo illustrata. Jenae 1742.
69) Ann. Medic. II. pag. 235.
70) *Stoll's* Heilungsmethode. B. VII. S. 153.
71) v. *Wrisbergii* comment. med. physiol. anatom. et obstetr. arg. Vol. I. No. IV.
72) *Morgagni* l. c. Epist. XXIII. §. 23.

Dionis[73]) fand bei einem vierzigjährigen aſthmatiſchen Mann die Lungen, das Mittelfell, das Rippenfell und den Herzbeutel mit kleinen, erbſenförmigen, harten Knoten beſetzt.

Bisweilen ſah man ihn mit weiſsen, ſcirrhöſen Geſchwülſten, welche Eiter enthielten, beſetzt [74]).

Bei einem plötzlich verſtorbenen Waſſerſüchtigen fand man [75]) unter andern den Herzbeutel ſehr dick, mit dem Herz verwachſen, und mit mehrern Speckgeſchwülſten beſetzt.

Ein gleicher Fall befindet ſich auch beim *Bonet* [76]).

Einmal befand ſich eine gleiche harte Geſchwulſt, von der Gröſse einer Haſelnuſs daran [77]).

Luchtmanns [78]) ſah den Herzbeutel rauh, und mit harten ſpitzigen Erhabenheiten beſetzt, welche eine weiſslichte, ins gelbe ſpielende Farbe zeigten und daher der Farbe nach viele Uebereinkunft mit dem Fette zu haben ſchienen. Auch an dem Herz bemerkte man dergleichen Erhabenheiten. Zugleich waren bei derſelben Perſon die Lungen mit Geſchwülſten beſetzt, die in Anſehung der fettigen Materie, die ſie enthielten, die Natur der gewöhnlichen Speckgeſchwülſte hatten.

Baillie [79]) ſah einmal zwei bis drei ſkrofulöſe Geſchwülſte, von der Gröſse einer welſchen Nuſs, am Herzbeutel. Sie beſtanden aus einer weichen, weiſen Materie, die neuem Käſe glich. Er hält dies mit Recht für eine ſehr ſeltne Erſcheinung.

Mehr-

73) *Lieutaud* l. l. Sect. VII. obſ. 840. Vol. II. pag. 271.
74) *Bell's* Zerglieder. des menſchl. Körpers. B. I. S. 191.
75) Nov. Comment. Petropol. l. l.
76) Sepulcr. Anat. Lib. I. Sect. VII. obſ. 58. Lib. II. Sect. VI. obſ. 5.
77) ibid. Lib. II. Sect. VIII. obſ. 21.
78) Verhandelingen door het Genootſchap der Wetenſch. te Vliſſingen. 1790. Tom. XIV. pag. 213. — Sammlung auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 119.
79) a. a. O. S. 7.

Mehrmals hat man Wafferblafen an dem Herzbeutel gefunden. *Rolfink* [80]), *Ballonius* [81]), und *Cordäus* [82]) haben Beifpiele davon erzählt. *Heuermann* [83]) fah fie gröfser, als eine welfche Nufs.

Die Subftanz des Herzbeutels findet man öfters verdickt, fo, dafs er leicht in Blätter, wie die Häute der Arterien, doch weniger deutlich getrennt werden kann [84]). Oft ift diefe Verdickung fehr anfehnlich. Doch hat fie *Senac* [85]) nie über einen Zoll fteigen fehen. Meiftens ift fie eine Begleiterin der Entzündung des Herzbeutels, wie ich bei diefer fchon erwähnt habe. Aber auch bei andern Krankheiten findet man ihn auf diefe Art verändert. So fand man ihn bei einem eilfjährigen Mädchen, das fehr ftarken krampfhaften Bewegungen unterworfen gewefen und endlich daran geftorben war, fo fleifchigt, dafs er ein muskulöfes Behältnifs, worinnen das Herz gleichfam eingefchloffen lag, zu feyn fchien. Zugleich war das ganze Mittelfell dick und fleifchigt, und das Herz, deffen ganzer Umfang widernatürlich geftaltet war, war fehr feft mit dem Zwerchmuskel zufammen gewachfen [86]). Eben fo fleifchigt fanden ihn auch *Buddäus* [87]) und andere [88]).

Man fand auch den Herzbeutel entweder theilweife, oder auch in feiner ganzen Subftanz knorplich.

80) Epitome Methodi cognofcendi Corp. Hum. affectus. Jen. 1675. pag. 161. — *Boneti* Sepulcr. anatom. Lib. II. Sect. VIII. obf. 6. — ejusd. Polyalthes f. thefaur. medico-pract. Tom. II. Lib. III. cap. 24.

81) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXXVII. obf. III. §. 12.

82) ibid. Sect. XXI. obf. XXI. §. 14.

83) Phyfiologie. B. I S 202.

84) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 191.

85) a. a. O. S. 72.

86) *Boerhaave's* pathol. Betrachtungen des Herzens §. 3. in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 498.

87) Mifcellanea medico-practica et forenfia. Tom. I. pag. 3.

88) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obf. 12. An. IX. obf. 92. Dec. III. An. II. obf. 188.

lich. *Borrichius* [89]) öffnete einen Mann von dreiſſig Jahren, welcher öftern Bruſtentzündungen unterworfen geweſen war, und endlich mit einem beſtändigen Schmerz auf der linken Seite, Engbrüſtigkeit und Waſſerſucht geſtorben war. Unter andern Widernatürlichkeiten hing auch der Herzbeutel ſo feſt mit dem Herz zuſammen, daſs beide nur einen Körper auszumachen ſchienen. An manchen Orten war er einen halben Zoll dick, an andern Stellen war er knorplich.

Bei einer Perſon, die an einem ſehr langwierigen Herzklopfen geſtorben war, fand man ihn ringsherum mit dem Herz verwachſen und durchaus knorplich, ſo, daſs das Herz wie in einem Kaſten eingeſchloſſen lag. Ueberdies war die Bruſthöhle ganz mit Waſſer angefüllt. So oft dieſer Kranke, bereits lange Zeit vor ſeinem Tode, hatte Athem holen wollen, litt er ſehr groſse Beängſtigungen und wurde blau im Geſicht [90]).

Mehrere Fälle von knorplichter Beſchaffenheit des Herzbeutels, findet man beim *Riolau* [91]), *Hauteſierk* [92]) und andern [93]).

Bisweilen findet man auch Ablagerungen von Knochenmaterie in dem Herzbeutel. So ſah *Aurivillius* [94]) mehrere platte Knochenkonkremente in demſelben. Er war dabei ſehr dick und ſchwielicht, und überall mit dem Herz verwachſen. Der gröſste Knochen befand ſich an der obern Fläche des Herzens, neben der Baſis und dem linken Herzohr. Dieſe Knochenkonkremente waren auf beiden Seiten mit

89) *Morgagni* l. c. Epiſt. XXII. §. 10.
90) Nouvelles de la republique des Lettres. Année 1701. Vol. II. — Samml. auserl. Abhandl. für prakt. A. B. IX. S. 495.
91) Anthropograph. Lib. III. cap. XII.
92) Recueil d'Obſervations. Tom. II. pag. 583 ſq.
93) e. g. Act. Nat. Cur. Vol. III. obſ. 20.
94) in dem ſchon oben S. 214. Anmerk. 19. angeführten Falle.

mit einer Membran umgeben, und auf der inwendigen Seite etwas uneben.

Walter 95) besitzt aus einem Mann von vierzig Jahren eine Verknöcherung im Herzbeutel. Sie befand sich oben, da, wo der Herzbeutel die obere Hohlader umschliesst. Ihre Figur ist beinahe zylindrisch, ihre Länge beträgt einen Zoll und ihre Dicke fünf Linien.

Aus einem andern Mann von fünf und vierzig Jahren besitzt ebenderselbe 96) drei Verknöcherungen aus dem Herzbeutel. Die eine befindet sich nach vorn und unten und ist sieben Linien lang, vier Linien breit und eine halbe Linie dick. Die zweite befindet sich nach hinten, ist eilf Linien lang und fünf Linien breit. Die dritte befindet sich ebenfalls nach hinten, aber mehr rechterseits, ist zehn Linien lang und fünfe breit.

Senac 97), *Haller* 98) und andere Schriftsteller 99) führen noch mehrere Beispiele hiervon an.

Mit Petechien, welche roth, schwärzlich und bleifarbig waren, in ihrem Umfange einer Linse, Erbse, oder Bohne glichen, Sugillationen vorstellten, und, wenn man sie aufschnitt, ein dünnes, flüssiges Blut von sich gaben, bedeckten, nebst den andern Eingeweiden, auch den Herzbeutel 100).

In einem hohen Grade der Gelbsucht findet er sich, wie andere Eingeweide, gelb gefärbt 1).

Das Fett im Herzbeutel findet man häufig auf eine widernatürliche Art vermehrt. *Lindanus* 2) fand

95) Observat. anatom. pag. 63. — Anatom. Museum. B. I. S. 149. und 297.
96) Anatom. Museum. B. I. S. 148. No. 296.
97) a. a. O. S. 68.
98) Addenda ad Elem. Physiol. pag. 128.
99) Memoires de *Sully*. Lib. IX. pag. 120.
100) *Stoll's* Heilungsmeth. B. II. Th. II. S. 197.
1) ebendas. B. III. Th. II. S. 155.
2) *Bartholini* anatom. reform. pag. 350.

fand ihn in einem sehr fetten Mann ausserordentlich fett. Bei einem Mann von einigen funfzig Jahren der sehr fett und engbrüstig war und plötzlich starb, fand *Godart* 3) das Mittelfell und den Herzbeutel überaus mit Fett überhäuft; im Herzbeutel befand sich auch überdies noch etwa ein Schoppen Wasser. Uebrigens waren alle übrigen Eingeweide gesund. Einmal fand man ihn so vom Fett ausgedehnt, dass er die Grösse eines Menschenkopfs übertraf 4). *Senac* 5) fand eine so grosse Anhäufung von Fett im Herzbeutel, dass das Herz ganz zusammengedrückt und in seinen Bewegungen gehindert wurde.

Im Gegentheil fand man auch einen gänzlichen Mangel des Fettes am Herzbeutel, z. B. bei einer abgezehrten Frau, bei welcher er ganz zusammengezogen und vertrocknet war 6).

Die Trockenheit der Substanz des Herzbeutels rührt auch von einem Mangel des liquoris pericardii her. Es entsteht diese Krankheit wahrscheinlich von einem Mangel der Thätigkeit der aushauchenden Gefässe des Herzbeutels, so, dass die Flüssigkeit, welche im natürlichen gesunden Zustande diesen Theil feucht und schlüpfrig erhält, nicht in gehöriger Menge abgesondert wird 7). Daher findet man ihn grösstentheils nur bei alten Personen so beschaffen 8).

Man findet ihn in diesem Zustande trocken, zusammengeschrumpft, hart wie Pergament. *Hunter* und *Baillie* 9) fanden ihn einigemal so verändert, dass er

3) Journ. de Medecine. Tom. XIV. 1761. Maj. — Neue Samml. auserl. Wahrnehmungen aus allen Theilen der Arzneiwiss. B. V. S. 222.

4) An. Phys. med. 1730. Tom. II. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. IX. obs. 16. — *Boerhaave* a. a. O. S. 496.

5) a. a. O. S. 69.

6) *Boerhaave* a. a. O. S. 495.

7) *Baillie* S. 8.

8) *Sömmering* zu *Baillie*, Anmerk. 14.

9) a. a. O. S. 7.

er einer etwas getrocknetem Ochſenharnblaſe, oder einem, ſchon eine Zeitlang der Luft ausgeſetzt geweſenen Herzbeutel glich.

So beſchaffen fand man ihn auch bei mehrern an der Waſſerſcheu geſtorbenen Perſonen [10]).

Eine andere Folge des Mangels des Herzbeutelſafts ſcheint oftmals die Verwachſung des Herzens mit dem Herzbeutel zu ſeyn [11]), von welcher ich ſchon vorher geredet habe.

Bisweilen iſt aber dieſer Mangel des Herzbeutelſafts von gar keinen ſichtlichen Folgen, ohne Trockenheit und Verwachſung. *Morgagni* [12]) fand bei einem zwanzigjährigen, an einem Typhus verſtorbenen Mann, das Blut ſchwärzlich und dicker, als natürlich, die dünne Hirnhaut mit einer gallertartigen Gerinnung belegt, zwiſchen dieſer Haut und dem Gehirn eine Menge molkenähnliches Waſſer und im Herzbeutel nicht die mindeſte Spur von einer Feuchtigkeit, übrigens aber alles in der Bruſt und im Unterleibe geſund. Bei einem am Schlagfluſs geſtorbenen Greiſe war der Herzbeutel ganz leer, ohne trocken zu ſeyn oder am Herz anzuhängen; das Herz war ſo welk und zuſammengefallen, daſs es kaum eines Fingers breit dick war; allein auch die andern Muskeln waren ſehr welk [13]). *Sandifort* [14]) fand bei einer Frau das Herz ganz geſund und frei im Herzbeutel hängen, ohngeachtet kein liquor pericardii vorhanden war.

Der

10) *Andry* Unterſuchungen über die Wuth nach dem Biſſe toller Thiere. Lpz. 1785. — *Ferriar* medic. facts and experiments. Lond. 1791. Vol. I.

11) cf. *Meckel* in Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin 1755. — *Sandifort* obſſ. anat. pathol. Lib. I. cap. II. p. 43.

12) l. l. Epiſt. VII. §. 2.

13) ibid. Epiſt. XI. §. 13. — cf. Ep. XX. §. 24. Ep. XXXIV. §. 18. Ep. XXXV. §. 16. Ep. XXXVIII. §. 13. Ep. LXII. §. 5.

14) obſſ. anat. pathol. Lib. IV. cap. VI. pag. 55.

Der entgegengeſetzte abnorme Zuſtand iſt die widernatürliche, krankhafte Vermehrung der im Herzbeutel vorhandenen Feuchtigkeit, oder die Waſſerſucht des Herzbeutels.

Die Urſach dieſer Krankheit kann theils eine vermehrte Thätigkeit der aushauchenden Gefäſse dieſes Theils ſeyn, wodurch eine ungewöhnliche Menge von Flüſſigkeit abgeſondert wird, die nicht in dem nämlichen Verhältniſs durch die Saugadern wieder aufgenommen werden kann; theils kann die Urſach darinnen liegen, daſs die Herzbeutelflüſſigkeit zwar in gewöhnlicher Menge abgeſondert, aber durch eine mangelhafte Wirkung der einſaugenden Gefäſse im natürlichen Verhältniſs nicht wieder aufgenommen wird [15].

Dieſe Krankheit iſt nicht ſelten. Am häufigſten findet man ſie aber im höhern Alter. Doch hat man auch öfters Beiſpiele in jungen Perſonen. *Sömmering* [16]) bemerkte dies ſehr oft. *Hager* [17]) fand eine Herzbeutelwaſſerſucht von ſechszehn Unzen in einem Jünglinge von ſiebenzehn Jahren.

Gemeiniglich iſt die Waſſerſucht des Herzbeutels mit einer allgemeinen Waſſerſucht, oder mit einer Bruſtwaſſerſucht verbunden [18]). Doch findet man auch Fälle, wo ſie ganz allein ſtatt fand [19]). *Sidren* [20]) fand bei einer Weibsperſon nur einzig eine Waſſerſucht des Herzbeutels; ſonſt waren alle übrigen Eingeweide geſund. Er enthielt anderthalb Pfund Waſſer und war ſo ausgedehnt, daſs man von der Lunge eher nichts ſehen konnte, als bis man den Herzbeutel

15) Vergl. *Baillie*. S. 7. 16) ebendaſ. Anmerk. 10.
17) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. I. S. 625.
18) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 189 fg.
19) ſ. *Sömmering* a. a. O. S. 6. Anmerk. 10.
20) Acta Medicorum Suecicorum. Upſal. 1783. Vol. I. p. 407. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. VIII. S. 567 fg.

tel auf die Seite gezogen hatte. *Mazzi* 21) entdeckte bei einer funfzigjährigen Frau eine Wasseranhäufung im Herzbeutel, übrigens waren aber alle Kavitäten leer und alle Eingeweide gesund. Auch *Hager* 22) fand in dem von ihm beschriebenen Falle einer Herzbeutelwassersucht, weiter keine Wasseransammlung, als blos im Herzbeutel.

Die Beschaffenheit des Wassers ist sehr verschieden. So findet man es hell und durchsichtig 23), trübe und scharf, so, dass die Oberfläche des Herzens davon angegriffen war 24), gauchigt 25), eitricht 26), blutig 27), gelb 28), gelbgrün 29), gelbroth 30), urinähnlich 31), röthlich 32), bräunlich 33), dick 34), und milchicht 35).

21) Giornale per servire alla storia ragionata della medicina di questo secolo. Tom. IV. pag. 129. übers. in *Kühn* und *Weigel's* ital. medic. chirurg. Bibl. B. I. St. II. S. 45. und in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. A. B. XV. S. 77.

22) a. a. O. S. 630.

23) *Morgagni* l. c. Epist. XVI. §. 6. — *Rollin* Journal de Medic. 1770. Tom. XXXII. pag. 44. Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. I. St. III. S. 88. — *Mazzi* a. a. O.

24) *Peyeri parerga*. pag. 150. — Acta Hafniens. Vol. I. obs. 89. — *Francisc. Sylvii* Prax. med. Lib. I. cap. XXVI. Sect. 26. — *Morgagni* Ep. V. §. 17. Ep. X. §. 13. Ep. XX. §. 53. Ep. XXI. §. 9. 24. 36. Ep. XXII. §. 24. Ep. XXIV. §. 34. Ep. XLII. §. 11. Ep. XLV. §. 23. — *Lieutaud* l. c. obs. 612 sq.

25) *Fabricii Hildani* obss. Cent. I. obs. 43.

26) *Morgagni* l. l. Epist. XX. §. 57.

27) ibid. Epist. III. §. 2. 26. Ep. IV. §. 24. 26. Ep. XXI. §. 3. 19. 24. 29. Ep. XXVI. §. 35. Ep. XXVII. §. 12. Ep. XXX. §. 10. Epist. XXXI. §. 2. Epist. XXXVI. §. 25. Ep. XLIV. §. 3. Ep. XLV. §. 23 cet.

28) ibid. Epist. VII. §. 11. Ep. VIII. §. 27. Ep. X. §. 7. Epist. XVII. §. 10. 21. Ep. XX. §. 10. Ep. XXI. §. 9. 30. 34. Epist. XXII. §. 22 cet.

29) *Bartholini* anatom. reform. Lib. II. cap. V. pag. 252. — *Morgagni* Epist. XVI. §. 30. Ep. XXI. §. 17. Ep. XXXVIII. §. 30. — *Lieutaud* l. l. obs. 632. pag. 199.

30) *Morgagni* Ep. XXI. §. 33.

31) ibid. Ep. XXVI. §. 33. Ep. LXIV. §. 5.

32) ibid. Ep. XXI. §. 19. Ep. XXVII. §. 12 cet.

33) *Westring* in Kongl. vetenskap. Academ. Handlingar. 1796. Part. IV. No. V. — übers. in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 585.

Huber 36) ſah in demſelben ſchleimigte Flocken ſchwimmen.

Morgagni 37) ſah es bei der leichteſten Berührung ſchäumen, wie Seifenwaſſer.

Eben ſo verſchieden iſt auch die Menge des Waſſers. Auch die geringſte widernatürliche Vermehrung muſs man in der ſo kleinen und feſt umſchloſſenen Kavität, wie der Herzbeutel iſt, eher wahrnehmen, als wie in gröſsern Kavitäten, z. B. in der Bruſthöhle, wo ſie leichter dem Auge entgehen können, da ſie ſich daſelbſt mehr vertheilen und zwiſchen die Eingeweide herabſenken können. In einigen Fällen betrug die Menge des Waſſers kaum einige Unzen, in andern ſtieg ſie bis auf mehrere Pfunde.

Kinglake 38) fand ein Pfund Waſſer in dem Herzbeutel einer Frau von vier und zwanzig Jahren. *Aepli* 39) fand eben ſo viel bei einem ſieben und vierzigjährigen Mann. Mehrere Beiſpiele hat *Lieutaud* 40) geſammelt.

Sidren 41) fand in dem ſchon angeführten Falle anderthalb Pfund.

Zwei Pfund fanden *Diemerbroeck* 42) *Blaſius* 43), *de Haen* 44) und andere 45).

Drei

34) *Morgagni* Epiſt. XI. §. 11. Epiſt. XVI. §. 17. — *Lieutaud* l. l. obſ. 627.
35) *Vieuſſens* traité ſur la ſtructure du coeur. pag. 6.
36) obſervat. anatom. pag. 32.
37) l. l. Epiſt. XXXI. §. 2.
38) Lond. Medic. Journal. 1789. Vol. X. Part. IV. pag. 341. überſ. in der Samml. für pr. Aerzte. B. XIII. S. 328.
39) Muſeum der Heilkunde. B. II. S. 82.
40) l. l. obſ. 612. 622 a. 626. 645. pag. 190. 195. 197. 202.
41) a. a. O.
42) Anatom. Lib. II. cap. V. pag. 261. 372.
43) Obſervat. medic. rar. Part. II. obſ. XIX. pag. 31.
44) Heilungsmethode. Th. IX. Kap. I. §. 6. B. IV. S. 198.
45) v. c. *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. II. obſ. VIII. pag. 205. — Commerc. lit. Nor. 1736. pag. 356. — *Lieutaud* l. l. obſ. 613. 624. 625. 640.

Drei Pfund einer trüben und scharfen Feuchtigkeit fand *Peyer* 46). *Mazzi* 47) fand in dem angeführten Falle drei Pfund einer wasserhellen, geruchlosen Feuchtigkeit.

Fabriz von Hilden 48), *Westring* 49) und mehrere 50) führen Beispiele von vier Pfunden an.

Lieutaud 51) erwähnt eines Falles, wo man sechs Pfund blutiges Wasser in dem Herzbeutel antraf.

Bell 52) sagt: dass, so viel auch Wasser im Herzbeutel angehäuft sey, sich dennoch bei der Section diese Membran nicht ausgespannt finde, sondern locker an dem Herz anliege. Dieses könne von dem Blutmangel kommen, welcher zu dieser Zeit in dem Herzen statt fände, indess im lebenden Körper das Herz während seiner grössten Ausdehnung von dem Herzbeutel ganz genau umfasst worden sey.

Diese Behauptung scheint aber falsch, wenigstens zu allgemein zu seyn. *Rollin* fand in dem angeführten Falle 53) den Herzbeutel von dem darinnen enthaltenen Wasser so angespannt, dass man beim Anfühlen desselben, einen grossen Widerstand bemerkte.

Valsalva 54) fand den Herzbeutel einmal so vom Wasser ausgedehnt, dass er wie eine aufgeblasene Ochsenharnblase war.

Gemeiniglich ist in der Herzbeutelwassersucht die Substanz des Herzbeutels widernatürlich verdickt 55).

Mei-

46) parerga l. cit.
47) a. a. O. Samml. für prakt. A. B. XV. S. 77.
48) Obss. Cent. I. obs. XLIII.
49) a. a. O. S 585.
50) e. g. *Lieutaud*. obs. 646.
51) l. l. obs. 612 a. pag. 191.
52) Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 190.
53) Samml. für pr. Aerzte. B. I. St. III. S. 80.
54) *Morgagni* l. l. Ep. XXXVIII. §. 10.
55) e. g. *Lieutaud* l. l. obs. 612 a. pag. 171. — *Westring* a. a. O.

Meiſtens leidet auch zugleich das Herz. Oft iſt es ungleich gröſser, als natürlich [56]). *Weſtring* fand es in ſeinem Falle noch einmal ſo groſs, als gewöhnlich, und dabei ſehr hart und feſt. Sehr häufig finden ſich in ihm Blutpfröpfe und polypöſe Konkretionen [57]), die aus der nach und nach von dem drückenden Waſſer gehemmten Bewegung deſſelben, ſehr leicht zu erklären ſind. Bisweilen iſt es von der Schärfe der Feuchtigkeit angegriffen und ſeine Auſsenſeite zerſtört. Man fand ſeine Oberfläche gleichſam zernagt, ſo, daſs die Dicke der Wand der Herzkammer kaum noch ein paar Linien betrug [58]).

Mehrere Beiſpiele von Waſſerſucht des Herzbeutels erzählen: *Schenk* [59]), *Piſo* [60]), *Harder* [61]), *Tulpe* [62]), *Bonet* [63]), *Albertini* [64]), *Friedrich Hoffmann* [65]), *Mercker* [66]), *Senac* [67]), *Duverney* [68]), *Morgagni* [69]), *Klaunig* [70]), *Haller* [71]), *Lieutaud* [72]), *von Döveren* [73]), *Barrere* [74]), *Mohrenheim* [75]), *Matani*

56) e. g. *Morgagni* Ep. XX. §. 35. Ep. XVI. §. 6 cet. — *Blaſius* l. l. — *Lieutaud* l. l. obſ. 613. pag. 192. obſ. 620. pag. 194.
57) *Morgagni* l. l. Epiſt. XX. §. 11. 13 cet. — *Lieutaud* l. c. obſ. 620. pag. 194. obſ. 631 pag. 199. — *Weſtring* a. a. O.
58) Act. Hafnienſ. Vol. I. obſ. 89.
59) obſervat. medic. Lib. II. obſ. CLXXVI. pag. 342.
60) de ſeroſis morbis obſervationes et conſilia. Lugd. Batav. 1650. Sect. III. cap. II. obſ. 39.
61) Apiarium obſerv. 50.
62) obſervat. med. Lib IV. cap. XX.
63) Sepulcret. anat. Lib. II. Sect. VIII. IX. X.
64) in Comment. Bononienſ. Tom. I. pag. 389.
65) reſp. *Graetz* diſſ. de hydrope pericardii rariſſimo. Hal. 1697.
66) diſſ. de hydrocardia. Ultraj. 1711.
67) De la ſtructure du coeur. Lib. IV. cap. V. Tom. II. p. 349 ſq.
68) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1703. pag. 158.
69) l. l. Epiſt. XVI. §. 34. 36. 40. Ep. XVIII. §. 28. Ep. XX. §. 11. 13. 30. Ep. XXII. §. 6. Ep. XXV. §. 15. Ep. XXVI. §. 20. Ep. XLIII. §. 29. Ep. LIII. §. 18 cet.
70) Noſoc. charit. 16.
71) Elem. Phyſiol. Vol. I. pag. 299.
72) l. l. Lib. II. Sect. III. obſ. 612 — 657. Tom. II. pag. 190 — 205.
73) Specim. obſervat. academ. Cap. IV. §. IV. pag. 73.
74) obſervat. anatom. pag. 83 ſq.
75) Wieneriſche Beiträge. B. II. S. 235.

tani[76]), *Sandifort*[77]), *John Bell*[78]), *Sachtleben*[79]), *Sandeſſen*[80]) und andere[81]).

Portal[82]) fand eine beſondere Art von Waſſerſucht des Herzbeutels, indem er eine Anſammlung von Feuchtigkeit zwiſchen den Lamellen deſſelben bemerkte.

Eiter findet man im Herzbeutel ſehr häufig. Oft kommt es von einem Geſchwür des Herzbeutels ſelbſt her. Bei einem plötzlich geſtorbenen Mann, in deſſen Bruſt man eine Pulsadergeſchwulſt vermuthet hatte, fand man im Herzbeutel eine Eiterbeule, welche zerſprungen war und ein dickes Eiter in denſelben ergoſſen hatte[83]). *Van Döveren*[84]) öffnete einen, an einer vermeintlichen Lungenentzündung geſtorbenen Offizier, und fand im Herz und Herzbeutel deutliche Spuren einer Entzündung. Letzterer war über einen Zoll dick, inwendig ganz zerfreſſen und enthielt über zwei Pfund einer wäſsrichten, mit vielem Eiter vermiſchten Feuchtigkeit. *Stoll*[85]) fand ihn ganz mit dünnem Eiter angefüllt, welches ſich aus einem Geſchwür, nahe an dem Orte, wo er die Aorta umfaſst, ergoſſen hatte, dabei war er beinahe eines Fingers dick. *Monro*[86]) fand

76) de aneurysmatibus praecordiorum. pag. 41.
77) obſervat. anat. patholog. Lib. I. cap. II. pag. 40. Lib. IV. cap. X. pag. 109.
78) Syſtem of Surgery. Tom. II.
79) Klinik der Waſſerſucht. S. 527 fg.
80) Schwed. Abhandl. 1790. II. Quartal. Th. XI. — Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 453 fg.
81) e. g. Comment. Lipſ. Tom. VII. pag 598. — *Stoll's* Heilungsmeth. B. I. S. 148. — *de Haen* a. m. O. — *Richard de Hauteſierk* recueil d'obſervations de Medecine. Par. 1772. Vol. II. pag. 610.
82) *Lieutaud* l. l. obſ. 628 a. Tom. II. pag. 198.
83) *Morgagni* l. l. Ep. XXIV. §. 19.
84) l. l. cap. V.
85) Heilungsmethode. B. VII. S. 152.
86) Deſcription of all the burſae mucoſae of the human body. Edinb. 1788. pag. 41.

fand fünf Unzen Eiter in demſelben nach einer Verletzung mit einem glühenden Eiſen.

Bisweilen kann auch, ohne Abſceſs, bei einer bloſen Entzündung eine Abſonderung eines eiterartigen Stoffs erfolgen, wie wir dies ſchon bei Entzündungen anderer Membranen bemerkt haben. *Baillie* [87]) fand in einem ſehr ſtark entzündeten und verdickten Herzbeutel über vier Pfund gemeines Eiter, ohne die geringſte Spur von einem Geſchwür.

Oefters kommt auch das im Herzbeutel enthaltene Eiter von Geſchwüren des Herzens her, wovon ich ſchon oben [88]) mehrere Beiſpiele erzählt habe.

Bei Wunden, oder Zerreiſsungen des Herzens und der groſsen Gefäſse, findet man den Herzbeutel mit **Blut** angefüllt und bisweilen auſserordentlich ausgedehnt. Dergleichen Beiſpiele finden ſich unter den ſchon oben [89]), bei der Zerreiſsung des Herzens und der Aorta angeführten Fällen.

Man findet aber auch Fälle, wo der Herzbeutel mit Blut angefüllt war, ohne, daſs man eine Oeffnung im Herz, oder in den groſsen Gefäſsen entdecken konnte. So erzählt *Vater* [90]) die Geſchichte eines Däniſchen Soldaten, welcher wegen unglücklicher Liebe beſtändig ſehr traurig geweſen und unter einem ſtarken Geſchrei plötzlich niedergefallen war. Bei der Leichenöffnung fand man den Kopf und alle Eingeweide geſund und unverletzt; der Herzbeutel aber war mit Blut ganz angefüllt und man konnte nicht die geringſte Verletzung entdecken, wo das Blut hätte herkommen können.

Bader [91]) erzählt ebenfalls einen Fall, wo man den Herzbeutel voll Blut fand, ohne daſs man eine Oeff-

87) a. a. O. S. 4.
88) Abſchnitt III. A. B. I. S. 417. Anmerk. 6 fg.
89) ebendaſ. B. I. S. 402 fg. 404 — 407. 420 fg.
90) Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An IX. pag. 293.
91) Obſervationes medicae, inciſ. illuſtratae. Obſ. I. — *Sandifort* Theſaur. diſſert. Tom. III.

Oeffnung im Herz oder den Gefäſsen entdecken konnte.

De Haen 92) öffnete einen Menſchen von vierzig Jahren, der lange Zeit beſchwerliches Athemholen, Huſten ohne Auswurf, intermittirenden Puls, eine beſtändige Kälte der Extremitäten gehabt; endlich Anfälle von Erſtickung und geſchwollene Füſse bekommen hatte, und unter Ohnmachten geſtorben war. Auſser einigen unbedeutenden krankhaften Veränderungen im Unterleibe, bemerkte man den Herzbeutel von einer Menge Waſſer, welches auf acht und vierzig Unzen betrug, ſo ausgedehnt, daſs er die ganze Bruſthöhle ausfüllte, und die Lungen ganz zuſammenpreſste. Als dies Waſſer ausgelaufen war, wollte man das Herz unterſuchen, aber zu aller Erſtaunen füllte ſich der Herzbeutel wieder mit Blut an. Man nahm das Herz mit den groſsen Gefäſsen heraus, um zu unterſuchen, woher das Blut kommen könnte. Beim erſten Anblick ſchien es, als ob das Herz aller Orten zerriſſen und angefreſſen wäre; als man es aber genauer beſah, fand man, daſs alles dies Zerriſſene und Fadenähnliche blos Blut von polypöſer Natur, an einigen Orten gelb, an andern ſchwarz, und an mehreren von verſchiedener Farbe ſey, welches allenthalben am Herz anhing, und mit den Fingern losgemacht werden muſste. Man mochte ſuchen, wie man wollte, ſo konnte man keine Oeffnung entdecken, woher das Blut in den Herzbeutel gekommen ſeyn könnte. Es ſcheint aber dieſe Erzählung verdächtig, indem wohl wahrſcheinlich dieſe Oeffnung in den groſsen Gefäſsen da geweſen ſeyn mochte, welche nahe am Herzbeutel, wo man unbehutſamer Weiſe die Blutgefäſse abgeſchnitten hatte, befindlich geweſen war.

Thom-

92) Heilungsmeth. Th. IX. Kap. 1. §. 6. B. IV. S. 197.

Thomfon 93) fand bei einem Mann, der einen anhaltenden Rheumatism auf der Bruft gehabt hatte, eine grofse Blutergiefsung von drei Pinten im Herzbeutel, ohne dafs man eine Oeffnung entdecken konnte.

Hooper 94) fah, nach einer dreijährigen angina pectoris, fünf Pfund Blut im Herzbeutel, ohne die Quelle deffelben entdecken zu können.

Zur Erklärung der Möglichkeit einer folchen Wirkung, dafs eine Berftung der Gefäfse, oder des Herzens bei einer Blutanfammlung im Herzbeutel nicht ftatt zu finden brauche, äufsert man 95) zwei Vermuthungen. Erftens nämlich können die Gefäfse auf der Oberfläche des Herzens einen Theil der Dichtigkeit ihres Gewebes verlohren haben, fo, dafs das Blut durch die Häute durchgefchwitzt feyn konnte. Oder zweitens kann das Blut durch die Enden der kleinen Gefäfse, die fich auf der Oberfläche öffnen, gedrungen feyn, vorzüglich an dem Theil des Herzbeutels, welcher die Bedeckungen des Herzens abgiebt, und deren Mündungen zu einem ungewöhnlichen Grade erfchlafft feyn mochten.

Von Luft ausgedehnt will *Holler* 96) den Herzbeutel bei folchen Perfonen gefunden haben, welche am Herzklopfen geftorben waren. Auch *Herkules a Saxonia* 97), *Baillou* 98), *Bartholin* 99), *Senac* 100) und *Morgagni* 1) erzählen Beifpiele von Luft im Herzbeutel.

Bis-

93) Medical obfervations and inquiries. Lond. 1771. Vol. IV.
94) Mem. of the medic. Society of London. Vol. I. No. XVIII.
95) *Baillie* a. a. O. S. 22.
96) de morbis internis. Lib. I. cap. XXIX.
97) praelect. pract. Cap. I. Part. II.
98) *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. III. obf. 691. Tom. II. p. 216.
99) ibid. Lib. I. Sect. XV. obf. 1672. Tom. I. pag. 497.
100) l. l. Lib. VI. cap. III.
1) l. c. Ep. XXIII. §. 16.

Bisweilen ſollen auch ſteinigte Konkremente in demſelben zu finden ſeyn. *Lanzoni* [2]) öffnete den Leichnam einer Frau von drei und dreiſſig Jahren, die unter öftern Ohnmachten geſtorben war, und fand den rechten Lungenflügel ſchwarz, und von einer ſchwarzen weinſteinartigen Materie verſtopft. Im Herzbeutel erſchienen drei Steine, welche eine grünliche Farbe und keine unbeträchtliche Gröſse hatten; beſonders groſs war einer von ihnen, ſein Gewicht betrug vier Loth.

Häufig ſind die Beiſpiele von Würmern, die man in dieſem Eingeweide gefunden haben will. Ich habe ſchon an einem andern Orte meine Meinung über die, an manchen Theilen des menſchlichen Körpers gefundene Würmer, wo man ſich doch nicht ſo ganz überzeugen kann, daſs Würmer entſtehen und leben können, erklärt. Man hat nämlich gewiſs häufig, lymphatiſche Gerinnungen und Fäden für Würmer angeſehen. Und dies iſt auch wohl beim Herzbeutel der Fall. Beſonders kommt noch hinzu, daſs alle Beobachtungen hiervon aus jenen Zeiten ſtammen, wo Wunderglaube und Aberglaube die Beobachter vieles anders ſehen lieſs, als wie es wirklich war.

So erzählt *Spherer* [3]), daſs man bei einem plötzlich geſtorbenen Mann einen lebendigen Wurm in dem Herzbeutel gefunden habe.

Spiegel [4]) ſah ebenfalls einen beträchtlichen Wurm innerhalb des Herzbeutels.

Alexius Pedemontanus [5]) will mehrmals Würmer im Herzbeutel geſehen haben, und ſchreibt ihnen

2) Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. VII et VIII. obſ. LXXV. pag. 119. — *Schurigii* Lithologia. Cap. II. §. XXI. pag. 123. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. III. obſ. 719. Tom. II. p. 326.

3) in *Schenkii* obſerv. med. Lib. II. obſ. CXCIV. pag. 368.

4) Opp. omnia de anatom. Corp. Hum. Lib. III.

5) in *Schenkii* obſſ. med. l. l. pag. 368.

nen die Nachtwandlung und den Tod mancher Knaben zu.

Bagliv [6]) sah im Herzbeutel eines vierzigjährigen Mannes, der an heftigen Krämpfen und Schmerzen in der Herzgegend gestorben war, einen spannlangen, schwarzen, haarigten Wurm.

Zakutus [7]) fand bei einem Mann, der von einer heftigen Krankheit zwar wieder hergestellt worden war, aber mit unter an einem Herzklopfen litt und endlich plötzlich starb, einen schwarzen todten Wurm im Herzbeutel.

Gleiche Beispiele erzählen noch *Riolan* [8]), *Lower* [9]), *Hartmann* [10]) und *Bonet* [11]).

Wunden des Herzbeutels sind nicht unumgänglich tödtlich [12]), und man hat Beispiele, dass sie geheilt worden sind [13]). Doch bleiben sie allemal, theils wegen der vielen Blutgefässe und Nerven dieses Eingeweides, theils wegen der Ansammlung von Blut oder Blutwasser in der Höhle des Herzbeutels, sehr gefährlich und bringen gemeiniglich den Tod.

Richard de Hautesierk [14]) sah einen mit einem Degen in den Herzbeutel verwundeten Menschen. Es hatte sich eine Menge eines blutigen Wassers in denselben ergossen. Nichts desto weniger hörten mit dem funfzehnten Tage der Blutauswurf und die andern Lungenzufälle auf und der Kranke war schon Willens, das Hospital zu verlassen, als auf einmal alle Zufälle heftiger wurden. Fünf Tage darauf starb er. Im

6) Epist. ad *Andryum* in Opp. omnibus. Lugd. Bat. 1745.
7) *Lieutaud* l. c. Lib. II. Sect. V. obs. 720. Tom. II. pag. 226.
8) Enchirid. anat. pathol. Lib. III. cap. IV.
9) Tract. de corde. Lond. 1699. Cap. II. pag. 107.
10) Prax. Chemiatr. cap. CXI.
11) Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XVIII. obs. 6.
12) *Metzger's* System der gerichtl. Arzneiwissenschaft. S. 126.
13) *Senac* a. a. O. S. 105.
14) Recueil d'observations de Médecine. Par. 1772. Tom. II. pag. 600.

Im Herzbeutel befanden ſich drei Pinten Waſſer; vorn und hinten hatte er eine Narbe, ſo, daſs man deutlich ſah, daſs der Degen durch ihn auf beiden Seiten durchgegangen war, wobei beſondere Umſtände vorhanden geweſen ſeyn müſſen, welche eine Verwundung des Herzens gehindert haben. Das Herz war äuſserſt klein und an der Baſis faſt ganz in Eiterung. Vielleicht befand ſich ſchon vor der Verwundung eine Waſſeranſammlung in demſelben, welche, nebſt der Kleinheit des Herzens, die Theilnahme des Herzens an der Verwundung verhinderte.

Neunter Abschnitt.

Von den Organen des Athemholens[1].

A. Die Lungen[2].

Der Mangel beider Lungenflügel kann nur in lebensunfähigen Misgeburten statt finden, wovon man mehrere Beispiele hat[3]. Gemeiniglich fehlen dabei auch noch andere Theile, oder sind widernatürlich gebildet. Im *Meckelschen* Kabinett befinden sich ebenfalls mehrere dergleichen Beispiele.

Häufig sind die Fälle, wo man durch einen Fehler der ersten Bildung, einen Lungenflügel fehlen sah.

Riviere[4] sah bei einem jungen Menschen, der niemals einen Fehler beim Athemholen gehabt hatte, den ganzen rechten Lungenflügel fehlen; statt dessen lag in der rechten Brusthöhle der Magen, der durch einen Zwerchmuskelbruch dahin gekommen war.

Anton de Pozzi[5] sah die linke Lunge einer wassersüchtigen Frau durch einen Fehler der ersten Bildung, gänzlich fehlen.

Bei

1) Commentatio exhibens Anatomiam systematis respirationi inservientis, pathologicam. Auct. *Corn. Jac. van den Bosch.* Haarlem. 1801. 8maj.

2) *Ern. Aug. Metzke* diss. de morbis pulmonum ex mixtura formaque laesa explicandis. Halae 1800.

3) e. c. *Göller* in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 143. — Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Montpellier. — Journ. de Trevoux. Juill. 1706. — *Daniel's* Samml. medic. Gutachten. S. 275 fg. Tab. I — V.

4) Sepulcr. anatom. Lib. III. Sect. XVIII. obs. XXVII. §. 2. — *Morgagni* de causs. et sed. morb. Ep. LIV. §. 11.

5) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obs. XXX.

Bei einem jungen Menschen bemerkte man öftere Anfälle von Angst und ein Klopfen in der rechten Seite der Brust. Nach vielen Leiden starb er. Bei der Leichenöffnung fand man das Herz in der rechten Brusthöhle, in der linken aber auch nicht die geringste Spur von einem Lungenflügel, sondern statt dessen, diese Höhle mit einem geruchlosen Wasser angefüllt. Es waren keine Luftröhrenäste und keine Blutgefäfse für diesen Lungenflügel zu entdecken, und aus dem Herz entsprang nur eine Lungenschlagader für den rechten Lungenflügel [6]).

Häberlein [7]) öffnete einen Menschen von vier und zwanzig Jahren, der von erster Kindheit an beständig ein beschwerliches Athemholen gehabt hatte, und fand in der rechten Brusthöhle nicht die geringste Spur von einem Lungenflügel, auch weder Luftröhrenäste, noch grofse Gefäfse, sondern die ganze Höhlung war mit Wasser angefüllt. Die linke Brusthöhle hingegen war sehr weit und ihr Lungenflügel grofs und gesund. Zu ihm gingen beide gröfsere Zweige der Luftröhre und die Blutgefäfse des rechten Flügels.

In einem andern Subjekt [8]) fehlte der linke Lungenflügel, ebenfalls durch einen Fehler der ersten Bildung.

Sömmering [9]) besitzt ein Beispiel, wo, ohne dafs man äufserlich am Thorax etwas Auffallendes bemerkte, in einem Kinde die rechte Lunge gänzlich fehlte.

Eine

6) *John Bell* über die übele Bildung des Herzens und andere Ursachen, welche die gehörige Säurung des Bluts verhindern, in seiner Anatomy of the human body. Vol. II. pag. 201. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 497 fg.
7) Abhandl. der Josephin. Akademie zu Wien. B. I. S. 271.
8) ebendas. S. 273.
9) zu *Baillie* S. 44. l.

Eine angebohrne Mehrheit der Lungenflügel ist mehrmals bemerkt worden. *Fahner*[10]) fand an der Stelle, wo bei Kindern die glandula thymus liegt, einen dritten Lungenflügel. Einigemal beobachtete man fünf abgesonderte Lungenflügel[11]).

Bei zweileibigen Misgeburten, wenn die Zusammenwachsung unterhalb der Brust angefangen hat, findet man gemeiniglich doppelte Lungenflügel[12]). Sind sie aber in der Brustgegend zusammengewachsen, so dass beide Brusthöhlen gleichsam nur eine Höhlung bilden, so findet man auch gemeiniglich die Lungen nur einfach[13]). Dies leidet aber auch bisweilen Ausnahmen.

Mayer[14]) beschreibt eine Misgeburt, welche nur einen Leib aber zwei Köpfe hatte. In der Brust fand man ein doppeltes Herz, und zwei überflüssige kleine, zusammengedrückte Lungenflügel, die aber keine eigene Gefässe zu haben schienen.

Die Lage und Gestalt der Lungen ist nicht selten durch angebohrne Missstaltungen und Fehler verändert.

So

10) Beiträge zur prakt. und gerichtl. Arzneikunde. Stendal 1799. B. I. Abth. II. No. 6.

11) *Jac. Sylvius* Isagoge in *Hippocratis* et *Galeni* physiologiae partem anatomicam cum observatis in corporibus secandis. Paris. 1555. Lib. III. cap. XVI. — *Schenkii* obs. med. Lib. II. obs. XLII. pag. 97.

12) v. c. *Buchwald* in Prodrom. praevent. continuata acta medic. Hafniens. 1753. pag. 18. — Samml. ausrles. Wahrnehmungen aus der A. W. Aus dem Französ. Frkft. 1757. B. I. S. 457. — *Waldschmidt* diss. de sororibus gemellis ab osse sacro monstrose sibi invicem cohaerentibus. Kilon. 1709. — Philosoph. Transact. 1781. I. No. 2. — *Albrecht* in den Fränk. Samml. B. II. S. 182. — Die Geburt zweier an den Bäuchen ganz zusammengewachsener Kinder. Von *J. Fr. Mayer*. Frkft. 1772. *Richter's* chir. Bibl. B. II. St. I. S. 165.

13) e. g. *Blegny* Zodiac. Med. Gall. An. I. pag. 153.

14) Magazin für die Thiergeschichte. B. I. St. II. S. 178.

So fand man bey einem neugebohrnen Kinde mehrere Eingeweide des Unterleibs, nebst dem Herze und den Lungen ausserhalb des Körpers [15].

Hierher gehören auch die Lungenbrüche, von welchen ich schon vorher beim Brustfelle geredet habe [16].

So wird auch die Lage und Gestalt der Lungen durch andere krankhafte Zustände verändert, z. B. durch Geschwülste, Wasseransammlungen und dergleichen.

Bey einer Geschwulst der Aorta fand *Morgagni* [17] die linke Lunge sehr zusammengedrückt und etwas entzündet.

In einem jungen Menschen, dessen Herz eine so ausserordentliche Grösse erreicht hatte, dass es weit grösser, als ein Ochsenherz war, waren die Lungen deshalb sehr verkleinert [18].

Gleiche Wirkungen äussert auch eine starke Krümmung des Rückgrats. *Morgagni* [19] fand z. B. die eine Seite der Brusthöhle eines verwachsenen Menschen weit enger, und mit einem weit kleinern Lungenflügel versehen, als die andere, weil die Krümmung des Rückgrats auf dieser Seite sich befand.

Eben so bewirkt der Druck von Fettgeschwülsten in der Brusthöhle eine Verkleinerung, bisweilen Verschwindung des einen, oder des andern Lungenflügels, wie z. B. in dem oben angeführten *Boerhaavschen* Falle [20]. *Heinecken* [21] fand bey einer solchem

15) e. g. *Lachmund* Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 103. Tab. III. — Vergl. oben Abschn. VIII. A. S. 169. Anmerk. 1. 16) s. ebendas S. 169 Anm. 2 fg.

17) l. l. Epist. XVII. §. 25.

18) ibid. Epist. XXVII. §. 12.

19) ibid. Epist. XIII. §. 8. — Vergl. *Sömmering's* Abhandl. von den Schnürbrüsten. Berlin 1793. §. 73.

20) s. oben Abschn. VII. S. 167. Anmerk. 85.

21) *Hufeland's* Journal der pr. H. K. B. VI. S. 91.

chem ähnlichen Geschwulst in der rechten Brusthöhle nur noch einen kleinen, kaum zwey Zoll grofsen, verdorbenen und verhärteten Ueberrest des rechten Lungenflügels.

Grofse Fettgeschwülste in der Höhle des Unterleibs haben denselben Einflufs auf die Lungen, wovon weiter unten [22]) Beispiele vorkommen werden.

Bisweilen drücken Blutergiefsungen in der Brusthöhle die Lungen sehr zusammen. *Plenzig* [23]) sah die Lunge von einer starken Blutansammlung in der Brust, nach einer äufserlichen Verletzung, eng zusammengeprefst und das Herz auf die rechte Seite gedrückt.

Manchmal befindet sich Eiter in der Brusthöhle, wodurch die Lungen sehr zusammengeprefst werden. *Morgagni* [24]) fand die rechte Brusthöhle eines zwanzigjährigen Mannes ganz mit Eiter, ohne, dafs man ein Geschwür in derselben entdeckte, angefüllt, wodurch die Lunge so zusammengeprefst wurde, dafs sie anfänglich ganz zu fehlen schien. Bey einem Mann [25]), der an einer Bauchwunde gestorben war und in dessen Brust man eine Menge Eiter fand, ohne, dafs man entdecken konnte, wie dasselbe in die Brust habe kommen können, da der Zwerchmuskel unverletzt war, fand man die Lunge ebenfalls sehr zusammengezogen und schwärzlich. *Sömmering* [26]) sah sie in einem Kinde, dessen Brusthöhle nach einem Rippenbruche mit Eiter angefüllt war, so zusammengeprefst, dafs sie, sowohl ganz, als in Stücken zerschnitten, im Wasser zu Boden sank.

Ein-

22) Abschn. IX. Bauchhöhle.

23) Acta et observata medica. Pragae 1783. — Vergl. oben S. 159. Anmerk. 55.

24) l. l. Epist. XXII. §. 6.

25) ibid. Epist. LIV. §. 6.

26) zu *Baillie* S. 34. Anmerk. 71. — *Mohrenheim's* Beobachtungen verschied. chir. Vorfälle. B. II. S. 99. 107. — Vergl. vorher S. 155. Anmerk. 34 fg.

Eingeweide des Unterleibs, welche durch eine widernatürliche Oeffnung des Zwerchmuskels in die Brusthöhle getreten, verursachen eine Zusammendrückung der Lungen. *Derrecagaix* [27]) sah z. B. die linke Lunge durch den in die Brusthöhle gedrungenen Magen in einen kleinen Klump zusammengepreßt.

Am häufigsten findet man, daß die Wasseransammlungen in der Brusthöhle den meisten Einfluß auf die Beschaffenheit und Lage der Lungen haben.

So fand man bey einer Brustwassersucht die linke Lunge so klein, und vom Wasser so in die Höhe getrieben, daß sie kaum einer geballten Faust verglichen werden konnte [28]). Ein andermal beschreibt sie *Haller* [29]) kaum drei Linien dick.

Columbus [30]) fand die Lungen so zusammengedrückt, daß sie fast zu fehlen schienen.

Morgagni [31]) sah die Lungen eines Brustwassersüchtigen Mädchen so zusammengezogen, daß es dem ersten Ansehn nach schien, als wenn sie gänzlich fehlten. Auch das Herz war sehr klein.

De Haen [32]) fand bey einer Wassersucht der rechten Brusthöhle die Lunge unterwärts drei Finger hoch über dem Flecke, wo der Zwerchmuskel an der Brust anhängt, mit diesem, dem Mittelfell und dem Brustfell auf das genaueste verwachsen und oberwärts rings herum ebenfalls mit dem Brustfell zwei Finger breit zusammengewachsen. Zwischen diesen beiden Stellen, wo ober und unterhalb die Lungen

 an-

27) Journal de Chirurg. par *Desault*. Tom. III. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. XIII. S. 430

28) *Halleri* opp anatomici argumenti minora. Tom. III. obs. XXI. pag. 299. — *Greding's* sämmtl. Schriften. B. I. S. 339.

29) Praelectiones in *Boerhaavii* instit. §. 102. Not. 17.

30) de re anatomica. Lib. XV. pag. 489.

31) l. l. Epist. L. §. 4.

32) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. III. S. 66.

angewachſen waren, war das Waſſer, an Gewicht ſieben und ein halbes Pfund, befindlich und hatte die Lungen weggedrängt und an das Mittelfell ſtark angepreſst, ſo, daſs die Lunge am Bruſtbein und am Rücken feſt anhing, in der Mitte der Bruſthöhle aber keine Lunge befindlich war.

Stoll [33]) fand in der linken Bruſthöhle beinahe zwölf Pfund eines grünlichen, trüben, äuſserſt ſtinkenden Serums. Das Bruſtfell, der Herzbeutel, der Zwerchmuskel und die äuſsere Fläche der Lunge waren auf der Seite, wo ſie von dieſem Serum bedeckt waren, mit einer weiſslichten Membran, wie mit einem Mehlteig, überzogen. Die Lunge dieſer Seite war ſo zuſammengedrückt und in einen ſo engen Raum eingezwängt, daſs ſie ſchon lange ihre Funktion nicht verrichtet zu haben ſchien, ob ſich gleich, da man ſie aufſchnitt, weiter kein Fehler äuſserte. Die rechte Bruſthöhle enthielt eine vollkommen geſunde Lunge.

Bey einem an der Bruſtwaſſerſucht geſtorbenen Mann, fand man die linke Lunge unverletzt, die rechte aber ſehr klein und zuſammengedrückt [34]).

Lentin [35]) fand bey einem gleichen Kranken die ganze linke Bruſthöhle mit einem trüben, ſchleimichten Waſſer angefüllt. Der linke Lungenflügel war ganz zuſammengeſchrumpft, trocken, blutlos, grau und porös wie Fenſterſchwamm, drey Zoll etwan lang und anderthalb Zoll dick. Er zog ſich, ſo wie das Waſſer, deſſen wohl drey Quartier da waren, herausgeſchöpft worden, ganz zurück und aufwärts. Eingeſchnitten gab er nicht einen Tropfen Blut, das Meſſer wurde nicht einmal darnach gefärbt. Aller Wahr-

33) Heilungsmeth. B. I. S. 227.
34) Medical and philoſophical Commentaries, by a Society of Edinburgh. Lond. 1773. Vol. I. pag. 208.
35) Beiträge zur ausübenden Arzneiwiſſenſchaft. B. I. S. 208.

Wahrſcheinlichkeit nach war dieſe Lungenhälfte ſeit mehrern Jahren her in dieſem Zuſtande geweſen, ohngeachtet der Kranke, auch in den letzten Wochen ſeiner Krankheit nur ſo viel über Kurzathmigkeit geklagt, wie andere Bauchwaſſerſüchtige, auch ſogar nie ein Merkmal an ſich ſpüren laſſen, von welchem man mit Wahrſcheinlichkeit auf Waſſer in dieſer Bruſthöhle hatte ſchlieſsen können.

Baillie [36]) ſah eine Lunge ſo zuſammengedrückt, daſs ſie nicht gröſser, als eine geballte Fauſt war.

Die Lungen ſind in dem eben beſchriebenen Zuſtande von feſterer Subſtanz und härter, als gewöhnlich. Meiſtens ſind ſie auch, wegen des in den gepreſsten Gefäſsen ſtockenden Bluts, dunkel gefärbt.

Beim weiblichen Geſchlechte ſind die Lungen von Natur kleiner, als beim männlichen, weil bey jenem der Thorax enger iſt [37]), und da ſie überdies durch Schwangerſchaften und Schnürbrüſte noch mehr gedrängt werden, ſo iſt es begreiflich, warum beim weiblichen Geſchlechte die Lungenkrankheiten ſo gemein ſind [38]).

Das Gegentheil des vorigen Zuſtandes iſt die widernatürliche G r ö ſ s e der Lungen.

Gemeiniglich findet man, daſs, wenn die eine Lunge durch eine der vorher erzählten Urſachen zuſammengedrückt, und zu ihren Verrichtungen unbrauchbar geworden iſt, die andere Lunge ein vermehrtes Volumen hat, um gleichſam jenen Abgang zu erſetzen [39]).

Beide Lungen findet man in verſchiedenen Krankheiten aufgetrieben, vergröſsert und das ganze ca-

36) a. a. O. S. 35.
37) *Ackermann* über die körperl. Verſchiedenheit des Mannes vom Weibe. §. LXI. S. 127.
38) *Sömmering's* Abhandlungen von den Schnürbrüſten. §. 73.
39) z. B. *Morgagni* l. l. Epiſt. XXII. §. 8.

cavum thoracis ausfüllend, z. B. bey Entzündungen derſelben, von welchen ich hernach reden werde.

Nicht ſelten findet man auch, ohne alle Zufälle von Entzündung, bey ſolchen Leuten, welche lange Zeit an aſthmatiſchen Zufällen gelitten hatten, daſs die Lungen die Brufthöhle an jeder Seite des Herzens ausfüllen, und bey Eröffnung der Bruſt nicht zuſammenfallen. Ihre Zellchen erſcheinen dann mit Luft angefüllt, ſo, daſs man auf der Oberfläche eine erſtaunende Menge kleiner weiſser Bläschen ſieht. Die Aeſte der Luftröhre ſind zu gleicher Zeit mit einer ſchleimigen Flüſſigkeit ſtrotzend angefüllt [40]). Vielleicht, ſagt *Baillie*, ſtarben ſolche Perſonen wegen eines Mangels an atmosphäriſcher Luft, welche nicht hinreicht, um diejenige Veränderung im Blute zu bewirken, die doch nothwendig iſt, wenn der Körper vom Kreislauf Nutzen haben ſoll.

Morgagni [41]) hat uns mehrere Leichenöffnungen aſthmatiſcher Perſonen hinterlaſſen.

Die Farbe der Lungen iſt nach ihren verſchiedenen krankhaften Veränderungen verſchieden, z. B. roth bey Entzündungen der Lungen, bey Erſtickten und Erhängten [42]) weiſs; bey Zufällen, wo eine ſtarke Entleerung des Blutes unmittelbar aus den Lungengefäſsen ſtatt findet. *Valſalva* [43]) fand bey einem Mann, dem man ein Aneurisma der Schenkelarterie, in dem Wahne, daſs es ein Abſceſs ſey, geöffnet hatte, worauf er ſich verblutete, die Lungen ungemein weiſs und die Gefäſse derſelben ſo leer und rein, als wären ſie zu wiederhohlten Malen mit Waſſer ausgeſpült worden. Bisweilen rührt ihre wei-

40) *Baillie* a. a. O. S. 42.
41) l. l. Epiſt. IV §. 9. 24. Ep. XV. §. 6. Ep. XVIII. §. 2. 14. 34. Ep. XIX. § 49. Ep. XXVI. §. 33. Ep. XXIX. §. 12. 20. Epiſt. XXXVII. . 2. Ep. XXXVIII. §. 30. Ep. XL. §. 4. Ep. XLI. §. 4. cet.
42) e. g. *Morgagni* l. l. Ep. XIX. §. 4. 8. 9.
43) ibid. Epiſt. XL. §. 25.

weiſse Farbe von einem Ueberzug von Eiter und lymphatiſchen, ſchleimigen Feuchtigkeiten her. So ſah ſie *Morgagni* 44) ganz weiſs, als wäre ſie mit einem Firniſs überzogen, welcher der Milchfarbe nahe kam.

Grün, mit ſchwarzen Flecken bezeichnet fand ſie *Morgagni* 45) bey einem Mann, der an einer Lungenentzündung geſtorben war. Als man ſie zerſchnitt, floſs eine wäſſerigte und faule Gauche, mit beigemiſchtem Blute, hervor.

Ebenderſelbe 46) fand ſie auch blau und hart wie die Leber und in ihrem Innern eine Anhäufung von Eiter.

Schwarz findet man ſie nach heftigen Entzündungen, bey Erſtickten und nach andern Zufällen, die eine Stockung des Bluts verurſachten. So fand ſie *Morgagni* 47) bey einem an Schlagfluſs verſtorbenen Mann ganz ſchwarz, wie mit Dinte gefärbt. Bey einem an der Waſſerſcheu verſtorbenen Mann war ſie ſehr übelriechend und ſchwarz 48).

Nicht ſelten findet man auf der Oberfläche der Lungen rothe, braune und ſchwarze Streifen und Flecken, z. B. nach Entzündung derſelben, bey Erſtickten, bey Vergifteten u. ſ. w. 49).

Eine der häufigſten Krankheiten der Lungen iſt die Entzündung derſelben.

Meiſtens verbreitet ſich eine Entzündung der Lunge auch mit auf das Bruſtfell, und umgekehrt findet ſich auch oft die Lunge, wenn die Entzündung ur-

44) ibid. Epiſt. XIII. §. 3.
45) l. l. Epiſt. XX. §. 45.
46) ibid. Epiſt. XXI. §. 32. cf. Epiſt. XLVIII. §. 44.
47) ibid. Epiſt. IV. §. 4. — Epiſt. VI. §. 12.
48) ibid. Epiſt. VIII. §. 23.
49) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. IV. §. 9. Ep. XV. §. 6. Ep. XVI. §. 4. Ep. XVII. §. 6. 16. 19. Ep. XIX. §. 8. 49. Ep. XX. §. 7. 15. Ep. XXII. §. 8. Ep. XXVII. §. 2. 20. Ep. XLIII. §. 5. Ep. XLIX. §. 2. Ep. LIII. §. 9. Ep. LVI. §. 7.

urſprünglich in dieſer Membran ihren Anfang nahm und in derſelben ihren Sitz hatte, zugleich mit angegriffen. Hieraus iſt wohl der alte, für den praktiſchen Arzt wirklich unerhebliche Streit entſtanden: ob die Pleuritis in der Lunge, oder in dem Rippenfell, oder in beiden ihren Sitz habe? und daher auch die verſchiedenen Benennungen Peripneumonie, Pleuritis, Pleuroperipneumonie, welche die Verſchiedenheit des Sitzes der Entzündung andeuten ſollen [50]. Wir ſind aber bis jetzt nicht im Stande, bey Lebzeiten des Kranken mit Zuverläſſigkeit die Verſchiedenheit des Sitzes dieſer Entzündung zu beſtimmen [51]. Dies iſt auch für den praktiſchen Arzt von weniger Bedeutung, da die Kurmethode dieſer verſchiedenen Entzündungen wenig von einander abweicht. *Reil* [52] begreift ſie daher alle unter einem Namen, Pneumonie.

Nicht allemal kann man ſogar beſtimmen, auf welcher Seite die Entzündung ſich befindet. So fand man bey einem Kranken, der die Schmerzen in der lin-

50) *Baldi* diſceptationes de loco affecto in pleuritide. Pariſ. 1640. — *J. Manelphi* de parte affecta pleuritidis decertatatio. Romae 1642. acc. append. ibid. 1648. — *Aetii Cleti* animadverſſ. circa partem affectam pleuritidis. Rom. 1643. — *Ant. Vitagliani* ſcholion ad Manelphicam decertationem de parte affecta pleuritidis. Romae 1644. — Tutelaris columna, in qua ſtatuitur, pleuritidem ſieri, dum una pulmonis ala afficitur, rationum Hippocratisque ſtabilita tutela auctore *Jul. Caeſ. Benedicta* ibid. 1644. — *Morgagni* de ſedibus et cauſſis morborum. Epiſt. XX. et XXI. — *Nicolai's* Pathologie. B. III. Kap. VIII §. 189—195. S. 41 fg. — *Laband* diſſ. de locis in pleuritide affectis. pag. 27. 31. 35. — *Sarcone's* Geſchichte der Krankheiten die 1764. in Neapel ſind beobachtet worden. Zürich 1770. B. I. S. 118 fg. — *Baldinger* in verſchiedenen Programmen, welche in *Gruneri* delect. diſſ. medic. Jenenſ. Vol. I. abgedruckt ſind — *Tiſſot* in *Baldinger's* med. Journal. St. XXIII. S. 23. — *Vogel's* Handbuch der prakt Arzneywiſſenſchaft. B. IV. Kap. VIII. S. 249.

51) Vergl. *Portal* in den Samml. für pr. A. B. XX. S. 39 fg.

52) Fieberlehre B. II. Kap. XIII. §. 182. S. 463 fg. §. 184. S. 181 fg.

linken Seite gefühlt hatte, die rechte Lunge entzündet [53]).

Die Entzündung foll öfterer auf der linken, als auf der rechten Seite vorkommen. Allein diefe Behauptung ift nicht gegründet [54]).

Meiftens find bey Entzündungen der Lungenfubftanz auch die Häute der Venen und Arterien und die Bronchien mit entzündet So fand *Reil* [55]) und *Frank* [56]) öfters die Bronchien entzündet und mit einer blutigen und fchaumigen Materie angefüllt.

Die Lungen findet man nach dem Tode folcher Perfonen, welche an einer Lungenentzündung geftorben waren, folgendermafsen befchaffen.

Ihr Anfehen ift ungleich röther, als natürlich [57]). Bisweilen haben fie rothe, braune, fchwarze Streifen und Flecken [58]), bisweilen fällt ihre Röthe, nach der Gröfse und Dauer der Entzündung ganz ins Schwarze [59]). Diefe Veränderung der Farbe kommt von der ungewöhnlich grofsem Anzahl kleiner Blutgefäfse her, die fich auf der Lungenhaut und in den Lungenzellchen verbreiten und rothe Blutkügelchen aufzunehmen fähig find. Es häuft fich aber das Blut nicht allein in den Blutgefäfsen der Lungen, fondern es füllt auch, wie *Reil* [60]) gefehen hat, die Luftröhrenäfte an, und tritt auch in die Luftbläschen, oder in

53) *Frank's* Grundfätze über die Behandlung der Krankheiten des Menfchen B. II. S. 133.
54) *Frank* a. a. O. S. 134.
55) a. a. O. S. 469. — *ejusd.* Memorab. clinic. Vol. II. Fafc. I. pag. 127. 56) a. a. O. S. 132.
57) e. g. *Morgagni* l. l. Epift. XXI. §. 6. 19. 27. Ep. XX. §. 15. 16. 24. Ep. XXIX. §. 10. Ep. XXXVI. §. 11 cet. — *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. 148 u. m. — *Lieutaud* l. l. Tom. II. pag. 24 fq. — *Baillie* a. a. O. S. 37.
58) f. vorher S. 247. Anmerk. 45—49.
59) v. e. *Morgagni* l. l. Ep. VI. §. 12. Ep. XX. §. 33. Ep. XXI. §. 33. 34.
60) Fieberlehre. B. II. S. 469. — Memorab. clinic. Vol. II. Fafc. I. pag. 127.

in das Zellgewebe der Lungen, wie *Haller* [61]) und *Cullen* [62]) mehrmals bemerkten, wodurch Erſtickung entſtand. Bisweilen hat man ſelbſt in die Bruſthöhle ausgeſchwitztes Blut gefunden [63]).

Die Subſtanz der Lungen iſt in dieſer Krankheit feſt, hart, wie eine Fleiſchmaſſe, oder wie die Subſtanz der Leber, mit gerinnbarer Lymphe ausgeſtopft und ſchwer, ſo, daſs ſie ſowohl ganz, als in Stückchen zerſchnitten im Waſſer zu Boden ſinkt und die entzündeten Stellen nicht aufgeblaſen werden können [64]). Nur die mit Rheumatismus verbundene Pneumonie macht hiervon eine Ausnahme, indem in dieſem Falle die Farbe der Lunge natürlich iſt; nur hier und da einige roſigte Faſerreihen zeigt, und die Subſtanz der Lungen weicher und leichter iſt, entweder gar nicht, oder doch wenigſtens ſchwer und langſam unterſinkt [65]).

Betrifft die Entzündung das ganze Volumen der Lungen, oder wenigſtens nur einen Flügel derſelben, ſo ſind ſie übermäſsig ausgedehnt, ſo, daſs die Bruſthöhle nicht Raum genug für ſie zu haben ſcheint, daſs ſie das Bruſtbein in die Höhe drängen [66]), und daſs man ſogar die Eindrücke der Rippen in denſelben ſieht [67]). Sind beide Lungen auf dieſe Art entzündet und ausgedehnt, ſo wird durch dieſen vermehrten Umfang der Lungen, und den dadurch verengten Raum der Bruſthöhle der Umlauf des Blutes in den Lungengefäſsen verhindert, das Athemholen ge-

61) opuſcul. patholog. pag. 28.
62) Anfangsgründe der pr. Arzneiwiſſ. B. I. S. 222 fg. §. 338.
63) e. g. *Morgagni* Ep. XX. §. 17.
64) *Halleri* opuſc. pathol. pag. 32. — *Morgagni* l. l. Ep. VII. §. 4. 9. Ep. XIII. §. 3. Ep. XVI. 2. Ep. XIX. §. 58. Ep. XXI. §. 27 cet. — *Lieutaud* l. l. — *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 260.
64) *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 98.
66) ebendaſ. B. I. S. 148.
67) *Frank* a. a. O. S. 124. — *Vogel* a. a. O.

gehemmt und der Kranke ſtirbt an Erſtickung[68]. Oft iſt nur ein Lungenflügel entzündet, ausgedehnt und preſst den andern geſunden zuſammen[69], ſo, daſs dieſer ſeine Funktionen ebenfalls nicht verrichten kann und der Kranke erſtickt[70].

Am häufigſten findet man den Seiten- und Hintertheil der Lungen in einem Entzündungszuſtande[71]. Inzwiſchen muſs man nicht jedesmal, wenn man dieſe Theile roth oder ſchwarzbraun findet, auf eine Entzündung ſchlieſsen. Denn man findet häufig, daſs ſich das Blut vermöge ſeiner eigenen Schwere, durch die horizontale Lage des Leichnams im untern und hintern Theile der Lungen anſammelt und ihnen eine dunklere Farbe und eine vermehrtere Schwere, als natürlich, giebt[72]. Man unterſcheidet dieſen Fall, von einer wahren Entzündung dadurch, daſs man keine gehäufte Menge von feinen, mit Blut angefüllten Gefäſschen, antrifft, und daſs das Blut da, wo es ſich durch ſeine eigenthümliche Schwere, erſt nach dem Tode, angehäuft und hingeſenkt hat, allemal von dunkler Farbe iſt, im Gegentheil aber, wenn es durch Entzündung angehäuft iſt, allemal von einer hellrothen Farbe iſt[73]. Dieſe Bemerkung iſt beſonders wichtig für den gerichtlichen Arzt.

Nach Lungenentzündungen findet man auch allemal mehr oder weniger wäſsrichter Feuchtigkeiten um die Lungen herum in der Bruſthöhle[74]. Bisweilen betragen ſie eine anſehnliche Menge. *Stoll*[75] fand, bey einem an einer Lungenentzündung geſtorbenen Mann, deſſen rechte Lunge ſehr entzündet und

68) *Stoll* a. a. O. S. 232.
69) z. B. *Stoll* a. a. O. S. 148. 154.
70) ebend. S. 150.
71) *Frank* a. a. O. S. 125.
72) l. l. *Morgagni* Epiſt. LII. §. 34.
73) *Baillie* a. a. O. S. 37 fg. — *Sömmering* daſ. Anm. 77.
74) ſ. oben Abſchn. VII. S. 155. Anmerk. 33.
75) a. a. O. B. I. S. 148.

und vergröfsert war, fo, dafs fie den linken, nur an einem handgrofsen Theile entzündeten Flügel zufammendrückte und das Bruftbein emporhob, beinahe zwanzig Unzen ausgetretner Feuchtigkeiten in der Brufthöhle; auch war der Herzbeutel mit mehrerm Serum, als gewöhnlich angefüllt. In einem andern Falle fand er [76]) beinahe zwey Pfund Waffer in der Brufthöhle. *Frank* [77]) fand unterweilen acht bis zehn Pfund wäfsrigter Feuchtigkeiten in der Bruft. *Ferro* [78]) beobachtete und befchreibt eine epidemifche Lungenentzündung, wo man in den Leichen die Lungen fchwarz, fchlaff, die Luftröhrenäfte mit blutigem, dunkelfarbenen, äufserft ftinkenden Schaume angefüllt und die Lungen gleichfam in gerinnbarer Lymphe, womit die ganze Brufthöhle angefüllt war, fchwimmend antraf.

Bisweilen find diefe Feuchtigkeiten von dickerer Konfiftenz, und ftellen eine molkigte, käfeartige, oder eitrigte Materie vor, oder find mit einem eiterartigen Stoffe vermifcht [79]).

Bisweilen finden wir fie in eine widernatürliche Haut verwandelt, welche theils bänderartig die Verwachfungen der Lungen bewirkt, welche wir oft mit dem Bruftfell [80]), mit dem Mittelfell [81]) mit dem Zwerchmuskel [82]) und mit dem Herzbeutel [83]) bemerken und wovon ich fchon an den angeführten Orten geredet habe. Selbft unter fich felbft verwachfen die Lungen, wovon uns *de Haen* [84]) und *Stoll*

76) ebendaf. S. 154. 77) a. a. O. S. 126.
78) medic. Ephemeriden. S. 221.
79) *Cullen* a. a. O. B. I. S. 223. — *Stoll* a. a. O. B. I. S. 260. — *Frank* a. a. O. S. 126. — Vergl. oben Abfchn. VII. S. 156. Anmerk. 41 fg.
80) f. vorher Abfchn. VIII. A. S. 172. Anmerk. 17 fg.
81) f. oben S. 184. Anmerk. 85.
82) f. vorher S. 199. Anmerk. 58 fg.
83) f. vorher S. 218. Anmerk. 62.
84) a. a. O. B. III. S. 281.

Stoll [85]) Beispiele erzählen. *Fürstenau* [86]) sah einmal die rechte Lunge durch den Zwerchmuskel durchgebrochen und mit der Leber verwachsen.

Bisweilen umgeben diese Membranen die Lungen und hüllen sie, wie ein Sack, ein. *Morgagni* [87]) sah beide Lungen und das Brustfell mit einer weissen Haut überzogen, welche netzförmig, weich und schlaff war, und die Lungen an einigen Stellen fest mit dem Brustfell verband. *Stoll* [88]) fand die rechte Lunge durchaus entzündet, und von einer mit vielen Blutgefäſsen durchwebten Membran umkleidet, welche stark mit dem Rippenfell verwachsen war. Ein andermal war die Lunge äuſserst entzündet, hart, sehr schwer, fleischicht, und war in ihrer ganzen Oberfläche mit einer Haut umgeben, welche sehr fest, eine halbe Linie dick, mit vielen Blutgefäſsen versehen, und mit dem Brustfell und Zwerchmuskel innig verwachsen war [89]). Bey einem andern Subjekte war die rechte Lunge etwas, die linke aber durchaus heftig entzündet, und rundherum mit einem Sacke, den man von dem Brustfelle und der Lunge selbst losschälen konnte, eingehüllt [90]). Bey einem Lungensüchtigen waren beide Lungen äuſserst schwer, hart und sehr entzündet; beide wurden von einem schon alten, lederartigen, dicken, mit Blutgefäſsen versehenen Sacke umhüllt; dergleichen Stücke einer lederartigen Materie waren auch innerhalb der Substanz der Lunge selbst befindlich; in dem rechten Flügel fanden sich mehrere kleine Absceſse, und im Obertheile beider Flügel fand man etwas kalk- und steinartiges [91]). In der Brust eines an einer Lungenent-

85) a. a. O. B. I. S. 148.
86) Acta Nat. Cur. Vol. IX. obs. V. pag. 16.
87) l. l. Epist. XX. §. 47.
88) a. a. O. *B*. II. Th. II. S. 169.
89) ebend. *B*. III. Th. II. S. 132.
90) ebend. S. 135. 91) ebend. B. IV. Th. I. S. 66.

entzündung verstorbenen Mannes fand man die rechte Lunge durch und durch, und das Brustfell hier und da entzündet; dabey wurde dieser Lungenflügel von einer Membran sehr enge umkleidet, welche sichtbare Blutgefäſse enthielt, die aus ihr selbst in die Lunge hineingingen [92].

Cappel [93]) hält die Ausschwitzung dieser Feuchtigkeiten für Wirkung einer Lähmung, und zwar für Wirkung einer Lähmung der Saugadern. Allein, theils die oft schnelle Ergieſsung derselben, die oft so schnell ist, daſs davon eine plötzliche Anfüllung oder Zusammendrückung der Luftkanäle mit Erstickung, oder eine plötzliche Brustwassersucht entsteht, theils die oft so groſse Menge des Extravasats, widerstreitet dieser Meinung.

Alle diese Feuchtigkeiten, sie mögen in geringer oder groſser Menge vorhanden, sie mögen wäſsrigt, molkigt, eiterartig, oder wie Gallerte sein, oder Bänder und Membranen bilden, scheinen mir alle einerley Ursprung zu haben. Sie sind eine Folge der vermehrteren Oscillation der Arterien, wodurch ein Theil ihrer Säfte stärker gegen ihre Mündungen getrieben wird, dieselben erweitert und eröffnet und sich aus denselben ergieſst. Ist die Entzündung gering, so wird auch die Oscillation weniger vermehrt sein, es wird daher weniger Feuchtigkeit ausschwitzen. Ist die Entzündung in einem höhern Grade, so muſs der Erguſs jener Feuchtigkeiten stärker sein. Im höchsten Grade muſs selbst wahres Blut durchschwitzen, wie ich vorher einige Fälle angeführt habe. Stirbt der Kranke nicht in der Höhe der Krankheit, sondern erst dann, wenn sie schon einigermaſsen geschieden ist, so werden wir die Feuchtigkeit dicker, molkenähnlich, unter gewissen Umständen eiter-

92) ebendas. B. VII. S. 191.
93) *L. C. G. Cappel* diss. de pneumonia typhode sive nervosa. Götting. 1799. pag. 110.

eiterartig antreffen, dann haben die thätigen Saugadern schon wieder einen Theil der ergossenen Feuchtigkeit aufgesogen und fortgeführt. Daher entstehen auch die gallertartigen Gerinnungen und die Bildungen von Membranen und Bändern, die bald eher, bald später organisch werden und Blutgefäfse bekommen. Auf diese Art habe ich schon anderwärts die Entstehung der Membranen und Bänder erklärt, auf diese Art bilden sich die Verwachsungen des Herzens mit dem Herzbeutel, entsteht das sogenannte cor villosum, werden die Membranen und Verwachsungen im Unterleibe erzeugt.

Sind aber die Sauggefäfse in einer Unthätigkeit, oder stirbt der Kranke in der gröfsten Höhe der Krankheit, ehe die einsaugende Kraft derselben hat wirken können, so müssen wir die ausgetretene Feuchtigkeit in ihrem ersten Ursprunge, dünn und wäfsricht antreffen.

Bey Entzündungen der Brust schwitzt diese Feuchtigkeit auf der Oberfläche des Brustfells, der Lungen, des Mittelfells, selbst in dem Zellgewebe der Lungen und inwendig in den Kanälen der Luftröhrenäste aus. *Cullen* 94) und *Reil* 95) fanden öfters die Luftröhrenäste bis zur Luftröhre mit Extravasat angefüllt.

Nicht selten findet man die Lungen in einem brandigen Zustande 96). *Watson* 97) beschreibt eine faulichte Masernepidemie, wo man in den Leichnamen brandige Lungen und Eingeweide antraf. Man erkennt diesen Zustand an ihrer schwarzen Farbe und an einer gewissen Weichheit und Verdorbenheit. So fand man sie so verdorben und schwarz, wie ein Stück ge-

94) a. a. O. §. 340. S. 224.
95) Memorab. clinic. Vol. II. Fasc. I. pag. 127. — Fieberlehre. *B*. II. S. 469.
96) *Blancard* anat. pract. rat. Cent. I. obs. LXVII. pag. 149. — *Lieutaud* l. I. obs. 297-325. Tom. II. pag. 93 sq.
97) Medic. observat. by a Soc. of Lond. Vol. IV.

geronnenes Geblüte [98]). *Morgagni* [99]) fand ſie bey einem Waſſerſcheuen ſehr übelriechend, ſchwarz und brandig. *Störk* [100]) fand eine brandige Lunge ganz weich, ſo, daſs ſie ſich zwiſchen den Fingern in ein ſtinkendes matſchichtes Weſen zerreiben lieſs. Ein andermal fand ſie Ebenderſelbe [1]) ganz ſchwarz, faul und ſtinkend, mit einer dicken, zähen, braunen Kruſte überzogen und zugleich mit Knoten, die krebsartig zu ſein ſchienen angefüllt.

Die Lungenſubſtanz findet man nicht blos bey Entzündungen derſelben in eine feſtere Maſſe ausgeartet, ſondern auch in andern Fällen. Sie haben im Allgemeinen beinahe dieſelbe Feſtigkeit und daſſelbe Anſehn, wie die Leber. Werden ſie genauer unterſucht, ſo ſcheinen die Luftbläschen mit einer feſten braunen Materie angefüllt, und natürlich muſs dadurch das Athemholen ſehr erſchwert werden [2]).

Stoll [3]) fand bey einem zwey und dreiſsigjährigen Manne, der öfters von Katarrhen, wobey ſich ein eitrigter Auswurf einſtellte, heimgeſucht worden und nach einem anhaltenden Blutauswurfe und Kurzathmigkeit geſtorben war, die Lungen groſs, hart und fleiſchicht, mit hirſenartigen, linſenförmigen, und gröſsern Knötchen durchgängig überſäet. Dieſe Knötchen ſahen meiſt weiſs, wie Knorpel aus, einige auch bläulich, ſchwarz. Die Luftröhrenzweige waren faſt knorpelartig, oder halbknöchern. Die ganze Lunge wog vier Pfund und zeigte an keiner Stelle ein Geſchwür.

Bei-

98) *Laelius a Fonte* in *Lieutaud* l. l. obſ. 301. pag. 95.
99) l. l. Epiſt. VIII. §. 23. 24. 27.
100) *Ann.* Medic. II. pag. 273.
1) ibid. *Ann.* Medic. I. pag. 117.
2) *Baillie* a. a. O. S. 43.
3) Heilungsmethode. *B.* VII. S. 148.

Beide Lungen einer alten Frau waren mit dem Bruſtfell an verſchiedenen Stellen verwachſen, ihre Farbe war grau, und ihre ganze Maſſe überall ganz gleichartig, dicht und feſt, wie halb gahr gekochtes Fleiſch, ſo, daſs man weder Gefäſse, noch Luftröhrenäſte, noch Luftbläschen darinnen unterſcheiden konnte. Kaum ein Drittheil ihrer ganzen Subſtanz war von dieſer ausgearteten Beſchaffenheit frey. Herz und Gefäſse waren dabey natürlich beſchaffen, die Leber war gröſser, als gewöhnlich [4]).

Bey einer ſiebenzigjährigen, mit beſchwerlichem Huſten und Beklemmung geplagten Frau, war der linke Lungenflügel ſchwarzblau, hart, verſtopft und es floſs aus ihm, wenn man ihn drückte, eine helle, mit Luft gemiſchte Feuchtigkeit heraus [5]).

Bey einer andern alten, kurzathmigen Frau fand man ſtatt der rechten Lunge blos eine fleiſchige Maſſe; die linke Lunge, war eingeſchrumpft, kleiner und dichter, als gewöhnlich. Beide Bruſthöhlen füllte eine wäſsrichte Feuchtigkeit an [6]).

Ueberhaupt finden ſie ſich bey Bruſtwaſſerſuchten meiſtens von dieſer Beſchaffenheit [7]).

Meiſt iſt auch ihre Subſtanz bey rachitiſchen Perſonen ſehr dicht und gleichſam fleiſchicht, ohne, daſs ihre Farbe verändert iſt [8]), welches *Portal* [9]) von der, in dieſer Krankheit gewöhnlich ungemein groſsem Leber herleitet, wodurch die Lunge zuſammengepreſst und dichter wird.

Bis-

4) *Chambon de Montaux* merkwürd. Krankengeſchichten und Leichenöffnungen. *Beob.* CXXXVI. S. 364.
5) ebendaſ. *Beob.* CXXXVII. S. 366.
6) ebendaſ. *Beob.* CCVIII. S. 579 fg.
7) e. c. *Morgagni* l. I. Epiſt. XVI. §. 2. 4. Ep. XVIII. §. 30. Ep. XXXIV. §. 19. Ep. XLV. §. 16. — *Hufeland's* Journal der pract. H. K. *B.* XIII. St. III. S. 74 fg. 83.
8) *Portal's* Beobachtungen über die Natur und Behandlungsart der Rachitis. S. 98. 101. 157.
9) a. a. O. S. 111.

Bisweilen ist die Härte und Dichtigkeit der Lungensubstanz ausserordentlich grofs. *Schreiber* [10]) fand sie einmal völlig knorpelartig.

Oft findet man auch die Substanz derselben trocken und zerreiblich. *Lentin* [11]) fand in der linken Brusthöhle eine Wasseransammlung von fünftehalb Quartier, wovon der Lungenflügel dieser Seite so zusammengedrückt worden war, dafs er, in Stücken geschnitten, nicht einen Tropfen Bluts von sich gab, selbst die gröfsern Gefäfse nicht. Auf dem Schnitte war er ganz trocken, und so grau, wie die Oberfläche. Dabey war es merkwürdig, dafs der Kranke nie über Beschwerden in der Brust geklagt hatte.

Stoll [12]) fand die ganze linke Lunge mit Knötchen durchwebt, die so fest, weifs, und hart waren, wie weicher Knorpel; die übrige dazwischen liegende Substanz der Lunge war sehr zerreibbar.

Portal [13]) öfnete einen Mann von siebenzig Jahren, der alle Zufälle der Lungensucht, den Eiterauswurf ausgenommen, gehabt, seit vierzehn Jahren sehr oft Blut ausgehustet hatte und an einem Blutsturze gestorben war. Die Lungen waren so zusammengezogen und verhärtet, wie ein Stück halbverbranntes Pergament. Blos der untere Lappen der linken Lunge war noch gesund, doch waren an seinen Rändern einige Stücke verhärtet. Die Blutgefäfse der linken Lunge waren dabey in den obern Lappen so verengert, dafs ihre Wände an einander geleimt zu sein schienen, hingegen waren die Arterien der gesunden Lappen ganz besonders erweitert, weil das Blut

10) Commentar. Societ. Petropol. Tom. III. pag. 395.
11) in *Blumenbach's* medicin. Biblioth. *B*. III. S. 116.
12) a. a. O. *B*. I. S. 238.
13) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1781. --- Uebers. in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. A. *B*. X. S. 695.

Blut in diese mit gröſserer Gewalt und in gröſserer Menge einströmte, da ihm der Weg in die krankhaften Theile der Lungen versperrt war. Dies war auch wohl die Ursach des langwierigen Blutauswurfs.

Störk [14]) fand die Lunge eines, an Engbrüstigkeit und Husten gestorbenen Mannes, durchaus angewachsen und auf der einem Seite so trocken und hart, daſs man sie zerreiben konnte, auf der andern aber schwarz und schlaff.

Noch mehrere Beispiele hat *Lieutaud* [15]) gesammelt.

Die Lungensubstanz ist auch bisweilen weich, welk und schlaff. Sehr oft findet dies bey der Brustwassersucht statt, wovon *Vieussens* [16]) mehrere Beispiele anführt. *Lentin* [17]) fand bey einem Brustwassersüchtigen den linken Lungenflügel ganz zusammengeschrumpft, etwa drey Zoll lang und anderthalb Zoll dick, trocken, blutlos, grau und porös wie Fensterschwamm.

Haller [18]) fand sie nach einem langwierigen Husten mit Schleimauswurf, zusammengefallen und weich.

Bey mehrern Melancholischen, Blödsinnigen, Fallsüchtigen und Rasenden fand man sie pelzartig, welk, ohne die geringste Feuchtigkeit [19]).

Bey Gehängten, Ertrunkenen und Erstickten finden wir die Lungen allemal in einem Zustande, der demjenigen, den wir bey Lungenentzündungen finden ähnlich ist. Sie sind mehr oder weniger roth,

14) Ann. Medic. I. pag. 113.
15) Hist. anat. med. Lib. II. Sect. I. obs. 283 — 296. Tom. II. pag. 90 sq.
16) Traité du coeur l. l.
17) Beitr. zur ausübenden Arzneiwissenschaft. B. I. S. 208.
18) Götting. gel. Anzeigen. 1777. S. 1196.
19) *van Swieten* Comment. in *Boerhaavii* Aphorism. Tom. I. §. 121. pag. 185. — *Greding's* sämmtl. Schriften. B. I. S. 341.

aufgetrieben, mit Schaum, Luft und Blut oft ſtrotzend ausgedehnt [20]).

Unter die gemeinſten und häufigſten krankhaften Erſcheinungen an den Lungen gehören noch beſonders die Knoten. Am häufigſten kommen ſie in der Zeit der Vollendung des Wachsthums vor. Doch findet man ſie nicht ſelten auch in den Lungen ganz junger Kinder von zwey bis drey Jahren, und auch bey ſehr alten Leuten [21]).

Dieſe Knoten ſind von der Gröſse eines Nadelknopfs, bis zur Gröſse eines Eies, beſtehen aus runden, weiſsen Körperchen, die in der Lungenſubſtanz zerſtreut liegen und nach *Baillie's* [22]) Meinung aus dem Zellſtoff, der die Luftzellen der Lungen zuſammenhält, gebildet und ſind kein kränklicher Zufall von Drüſen, wie man gewöhnlich glaubt. Denn es findet kein drüſigter Bau in dem bindenden Zellſtoffe der Lungen ſtatt und auf der Innenſeite der Luftröhrenäſte, wo ſich Schleimdrüschen finden, ſah man nie Knoten.

Ruſh [23]) leitet ſie auch wohl fälſchlich von einem Schleime her, der in widernatürlicher Menge von

20) *J. G. Röderer* obſſ. med. de ſuffocatis ſatura. Gött. 1754. — *Daniel's* Samml. von Gutachten. S. 149. — *de Haen's* Heilungsmethode. Th. XIII. Kap. III. B. VI. S. 127. — *Champeax* et *Faiſſile* experiences et obſervations ſur la cauſe de la mort de noyés et les phaenomenes, qu'elle preſent. Lyon 1770. deutſch: Erfahrungen über die Urſachen des Todes der Ertrunkenen. Danzig 1772. — *Weber* obſervat. medicae ſelectae. Vratislav. 1776. Faſc. II. No. I. — *Ed. Goodwyn* de morbo morteque ſubmerſorum inveſtigandis. Edinb. 1786. ſ. *Blumenbach's* medic. Bibl. B. III. S. 36. — *Fahner* in ſeiner Ueberſetzung des *Lanziſi* von den verſchiedenen plötzlichen Todesarten. B. II. S. 146. 148. — *Kite* über die Wiederherſtellung ſcheinbar todter Menſchen. Lpz. 1790. — *Kolemann* über das durch Ertrinken, Erdroſſeln und Erſticken gehemmte Athemholen. Lpz. 1793.

21) *Baillie* a. a. O. S. 41. — *Sömmering* daſ. Anmerk. 84.

22) a. a. O. S. 39.

23) Medical inquiries and obſervations. Vol. II. pag. 83. — Samml. auserleſ. Abhandl. für pr. A. B. XVII. S. 333.

von den Gefäſsen der Aeſte der Luftröhre, als Wirkung einer allgemeinen Schwäche, abgeſondert werde. Dieſer Schleim, ſagt derſelbe, ergieſst ſich zuweilen in die Luftröhre, aus welcher er, ſonderlich des Morgens, ausgeworfen wird; öfters aber ergieſst er ſich in die Zellen der Lunge und erzeugt daſelbſt die Lungenknoten.

Anfangs ſind die Lungenknoten ſehr klein, kaum, wie geſagt, ſo groſs, wie Nadelknöpfe, und liegen in dieſem Falle oft in kleinen Klümpchen zuſammen [24]). Dieſe kleinen zuſammenliegenden Knötchen wachſen endlich wahrſcheinlich zuſammen, und bilden einen gröſsern Knoten. Die gewöhnlichſte Gröſse eines ſolchen Knotens iſt die einer Erbſe. Sie hängen ziemlich dicht an der Subſtanz der Lungen, habe keine eigene Bedeckung oder Kapſel, und beſtehen, wenn man ſie aufſchneidet, aus einer weiſſen, platten, ſehr feſten Subſtanz. Ich habe ſie ein Paarmal ganz hart wie Knorpel gefunden. Bisweilen enthalten ſie in ihrer Mitte ein dickes, geronnenes Eiter. Um ſie herum iſt die Lungenſubſtanz oft von einem härtern und feſtern Gewebe, als Folge eines vorhergegangenen Entzündungszuſtandes. Oft iſt ſie aber auch ganz natürlich beſchaffen, und unmittelbar um die Knoten und Abſceſſe herum vollkommen geſund, ſo, daſs die Lungen auswendig oft ganz natürlich und geſund ausſehen, und nur erſt beim Aufſchneiden die Geſchwüre derſelben entdeckt werden [25]).

Meiſtens hängt die Lunge, an der Stelle, wo ein Knoten oder Abſceſs iſt, am Bruſtfell an [26]).

Dieſe beſchriebenen Knoten gehen gewiſs, ſpäter oder früher, in vollkommene Eiterung und in ein

24) Vergl. die Beſchreibungen bey *Baillie* a. a. O. S. 39 fg. und *Bell* Zergliederungen des menſchl. Körpers. B. I. S. 209 fg.
25) *Sömmering* zu *Baillie* S. 41. Anm. 82.
26) *Bell* a. a. O. S. 210.

ein Geſchwür über und dies iſt die leider ſo häufige, tödliche Krankheit, die Lungenſchwindſucht.

Wachſen verſchiedene Knoten von beträchtlicher Gröſse zuſammen, ſo, daſs ſie eine ziemliche anſehnliche knotige Maſſe bilden, ſo findet man in ihnen gewöhnlich Eiter. Iſt die Krankheit weiter gediehen, ſo findet man ſie ganz in Eiter verwandelt.

Wird ein Knoten faſt ganz in Eiter verwandelt, ſo erſcheint er als eine weiſse Kapſel, in welcher Eiter eingeſchloſſen iſt. Bisweilen findet man aber auch offne, nicht in einen Sack eingeſchloſſene Geſchwüre in den Lungen [27]).

Gewöhnlich haben die Eiterhöhlen der Lungen eine Oeffnung in die Bronchien. Einſpritzungen in die Arterien dringen nur ſelten in die gröſsern, niemals in die kleinern Abſceſſe [28]). Bisweilen haben mehrere davon Oeffnungen, durch welche ſie mit einander kommuniciren.

Häufig findet man eine ganze Menge Abſceſſe, mit noch nicht eiternden Knoten vermiſcht, in der Lungenſubſtanz zerſtreut. Meiſt ſind ſie alle nicht gröſſer, als eine Erbſe. Die gröſsten findet man gemeiniglich im hintern und obern Theile der Lungen. *Hemmann* [29]) fand in einigen zwanzig Leichenöffnungen von Lungenſchwindſüchtigen die Geſchwüre allemal mehr nach der äuſsern Fläche, als nach Innen, und mehrentheils in der obern Hälfte derſelben.

Oft findet man eine ganze Menge ſolcher kleinen Geſchwüre mit gröſsern vermiſcht, und mit mancherley Eiter angefüllt, in den Lungen. *De Haen* [30]) fand

27) *Vogel* diſſ. de vomica pulmonum ſine cyſtide. Gött. 1762.
28) *W. Stark* Clinical and anatomical obſervations. pag. 21. Ueberſ. Bresl. 1789. — Medical communications. Vol. I.
29) medic. chirurg. Aufſätze, hiſtoriſch-praktiſchen Inhalts. Berlin 1778.
30) Heilungsmethode. Th. XIV. B. VI. S. 221.

fand im rechten Lungenflügel einer jungen, lungenſüchtigen Frau eine ſolche Menge kleiner Beulgen voll Eiter, daſs er ein Aggregat ſolcher Beulgen vorſtellte; der linke war ebenfalls voll kleiner Beulgen, und enthielt überdies noch im obern Theile ein groſſes Geſchwür; allenthalben floſs beim Zerſchneiden Eiter heraus, welches theils grau, theils grün, überhaupt aber in dem linken Flügel ſchlimmer beſchaffen war, als auf dem rechten.

Bisweilen ſcheint die Lunge davon in einen einzigen groſsen Knoten verwandelt. *Störk* [31]) fand die linke Lunge eines Schwindſüchtigen, der ſtets über ein beſchwerliches Gewicht und einen anhaltenden Schmerz in der linken Seite der Bruſt geklagt hatte, in einen runden, harten Knoten verwandelt, der auf einen halben Zoll tief ganz knorplich und mit dem Bruſtfell verwachſen war. Er hätte zwey kallöſe Fiſteln, welche ſich in die Luftröhre öffneten.

Bisweilen findet man bey Perſonen, welche an Lungenſucht geſtorben waren, nur wenige Knoten und Abſceſſe in den Lungen, und den gröſsten Theil derſelben zu ihrem Geſchäfte noch tauglich. Bey andern hingegen war die Lunge durchaus mit Abſceſſen angefüllt, vom Eiter faſt ganz zerſtört, und der geringſte Theil derſelben noch tauglich zu ihren Verrichtungen. *Lieutaud* [32]) fand die linke Lunge gänzlich zerſtört und in Eiter verwandelt. *Haſenöhrl* [33]) konnte kaum noch ein geringes Ueberbleibſel von der rechten Lunge eines Schwindſüchtigen entdecken. Einmal war die linke Lunge gänzlich zerſtört und ſtellte einen mit Eiter gefüllten Sack vor; zugleich war die rechte voll von harten, ſteinar-

31) Ann. Medic. I. pag. 118.
32) Hiſt. anat. med. Lib. II. Sect. I. obſ. 356. Tom. II. p. 113.
33) ibid. obſ. 357. pag. 114.

artigen Knoten [34]). *Reil* [35]) fand die linke Lunge in einen mit einer wäſserichten Materie angefüllten Sack verwandelt, ohne, daſs man eine ſolche Zerſtörung bey Lebzeiten des Kranken ahnden konnte; die rechte war noch geſund. Im Meckelſchen Kabinet befinden ſich mehrere vom Eiter zerſtörte und in einen Sack verwandelte Lungen. *Bühner* [36]) fand den linken Lungenflügel in ſeiner Subſtanz völlig deſtruirt und nur noch aus zwey Eiterſäcken beſtehen; der linke war faſt durch und durch mit Knoten infarcirt. Schon oben [37]) habe ich mehrere Fälle angeführt, wo die Lungenſubſtanz gänzlich zerſtört und die groſsen Gefäſse abgefreſſen waren. Ein Ungenannter beſchreibt einen Fall, wo die linke Lunge ſo ganz fehlte, daſs auch nicht einmal die Stelle, wo ſie geſeſſen haben konnte, zu bemerken war. An ihrer ſtatt enthielt dieſe Brüſthöhle zwölf reichliche Pfund Gauche; die aſpera arteria war über vier Zoll herauf nicht ſo wohl zerfreſſen, als vollkommen deſtruirt [38]).

In beiden Fällen, bey wenigen Knoten und Geſchwüren und bey groſsen Zerſtörungen in den Lungen, ſtarben die Kranken an ein und ebenderſelben Krankheit, nur in zwey ſehr verſchiedenen Graden derſelben, und es iſt merkwürdig, warum der geringſte Grad ſchon ſo gut tödlich war, als der höchſte und warum dieſe Kranken nicht eben ſo lange leben konnten, als jene, bey welchen die ganze Lunge zerſtört war? Wahrſcheinlich liegt aber der Grund hiervon in der gröſsern Schwäche, oder Stärke ihres

Kör-

34) ibid. obſ. 359. pag. 115.
35) Memorab. clin. Faſc. IV. obſ. III. pag. 17.
36) in *Hufelands* Journal. B. I. S. 246 fg — Noch mehrere Fälle hat *Lieutaud* geſammelt l. l. obſ. 356—403.
37) Abſchn. III. B. B. I. S. 372. Anmerk. 5 fg.
38) in *Hufeland's* Journal. B. XII. St. II. S. 182.

Körperbaues und in der davon abhängenden gröſsern, oder mindern Wirkung des Fiebers.

Die Beſchaffenheit des Eiters in Lungenabſceſſen iſt verſchieden. Gewöhnlich iſt es dick und bröcklich, allein, wenn es ſich in anſehnlicher Menge findet, ſo iſt es dünner und gleicht dem Eiter eines gemeinen Geſchwürs. *Stoll* 39) fand einen Abſceſs von der Gröſse eines Gänſeeies, der in einer weiſsen Membran eine Menge dünnen Eiters enthielt; nicht weit von demſelben befand ſich ein kleinerer, der kaum ſo groſs, als eine Muskatennuſs und mit einem dickern, weiſslichgrünen Eiter erfüllt war. *Göritz* 40), *Haen* 41) und andere fanden es bisweilen von einer grünen Farbe. *Daniel Hoffmann* 42) beſchreibt ein Lungeneiter von brauner Farbe. *Haller* 43) ſah es ſo ſchwarz, wie Dinte. Bey einer Lungenſüchtigen fand man in den Lungen eine groſse Menge Blut, mit Eiter und Gauche vermiſcht 44). Bisweilen iſt es faul und ſtinkend 45).

Oft findet man Knoten und Geſchwüre der Lungen bey Perſonen, welche nie in ihrem Leben ein Zeichen davon hatten, keinen Schmerz, keinen Huſten, keinen Auswurf. *Portal* 46) fand bey einem abgemagerten, gelbſüchtigen, mit Geſchwulſt in der Lebergegend, ſchwerem Athem, kolliquativiſchen Durchfall und ſchleichendem Fieber behaftet geweſenen Manne, deſſen Krankheit, da er weder Schmerzen in der Bruſt, noch Huſten und Auswurf gehabt hatte, man in der Leber ſuchte, den rechten Lungenflügel von Verhärtungen, Knoten und Eitergeſchwül-

39) Heilungsmethode. B. I. S 243.
40) Ephem. Nat. Cur. Cent. VIII. obſ. 19.
41) Heilungsmethode. Th. XIV. B. VI. S. 221.
42) Act. Nat. Cur. Vol 2. obſ. 2.
43) Opuſc. pathol. obſ XV. — cf. *Morgagni* l. l. Ep. XXII. §. 20.
44) Ephem. Nat. Cur. Cent. VII. obſ. 83.
45) z. B. *Bühner* a a O.
46) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. à Par. 1777. pag. 168

schwülsten so angeschwollen, daſs er den Zwerchmuskel und die Leber herabdrückte; letztere war ganz gesund. Der Kardinal *de Noyon* 47) hatte an Nierenschmerzen gelitten und man glaubte in diesen den Grund der Krankheit zu finden, fand aber statt dessen weiter nichts, als gänzlich verdorbene Lungen. Eine Erau von sechs und zwanzig Jahren hatte seit sechs Jahren an der Bauchwassersucht mit einem Gefühl von Schwere und einer harten Geschwulst im Unterleibe gelitten. Bey der Leichenöffnung fand man vierzig Maas Wasser in der Bauchhöhle, der rechte Eierstock war so groſs, wie ein Kindeskopf und enthielt eine Menge Eiter; in den Lungen war nicht die geringste Spur von Parenchyma zu sehen, sondern nur die Häute und die Gefäſse und doch hatte die Kranke nie über Schmerzen in der Brust geklagt und nie Husten gehabt 48). In dem Leichnam eines starken Brantweintrinkers fand man in den Lungen ganze Haufen Knoten, und doch hatte der Kranke nie über Engbrüstigkeit, oder Husten geklagt 49). Bey einer Frau von fünf und vierzig Jahren, die so fett war, daſs sie zwey Zentner wog, traf man ein groſses, altes, den ganzen untern Lappen der rechten Lunge einnehmendes Geschwür an 50).

Im Gegentheil findet man bisweilen, bey allen Anzeichen, daſs der Sitz der Krankheit in der Lunge sey, diese dennoch gesund und ein anderes Eingeweide verletzt. So erzählt *Portal* 51) von einem dreiſsigjährigen Manne, welcher Abzehrung, hektisches Fieber, eiterigten Auswurf und andere Zeichen von Lungengeschwüren hatte, daſs man die Magendrüse und

47) *Portal* l. l. *An.* 1780. pag. 47.
48) *Lieutaud* l. l. obs. 372. pag. 120.
49) *Meckel's* neues Archiv der prakt. Arzneikunst. B. I.
50) *Vetter's* Aphorismen aus der pathol. Anat. B. I. S. 126.
51) in *Lieutaud* l. l. obs. 404 a. Tom. II. pag. 129.

und das Netz, aufgeschwollen und scirrhös, die Lungen aber gesund fand. *Vater* [52]) fand bey einem vermeinten Lungensüchtigen die Leber, Magendrüse und Milz verdorben, die Lungen aber unversehrt. Ein junger Mensch bekam nach einer Quetschung ein Geschwür im Rücken, welches viel Eiter von sich gab. Er hatte Engbrüstigkeit, Fieber, Husten und warf Eiter aus. Nach seinem Tode fand man die Lungen gesund und eine Eitersammlung zwischen den adductoribus und dem musculo sartorio [53]). Ein anderer [54]) warf täglich zwey Unzen reines Eiter aus und hatte dabey Geschwüre am Schenkel, woran er auch, da der Brand dazu kam, starb. Seine Leber war zerreiblich und voll Körner und Sand, die Milz sehr grofs, die Lungen aber waren gesund. Eine Frau warf einen grünen, zähen Eiter in grosser Menge aus. Man vermuthete die Lungen ganz verzehrt, fand sie aber nur mit dem Herzbeutel und Brustfell verwachsen, übrigens schwammigt und ohne die geringste Spur von Eiter [55]). Eine Frau von sechs und zwanzig Jahren starb an einem heftigen, langwierigen Husten mit starkem Eiterauswurfe, die Eingeweide des Unterleibs waren entzündet, brandig und verdorben, die Lungen aber ganz gesund [56]). Ein junger Mensch starb mit den offenbarsten Zeichen einer Lungenentzündung, doch fand man die Lungen gesund, den Magen aber und das Netz etwas und das Bauchfell völlig entzündet [57]). Im Hospital de Charité zu Paris machte man die Operation der Ei-

52) diss. de scirrhis viscerum, occasione sectionis viri tympanitide defuncti. Vitemb. 1723. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. IV. pag. 23.
53) *de Haen* Heilungsmethode. Th. III. Kap. V. B. I. S. 328.
54) ebendas. Th. IX. Kap. I. §. 9. B. IV. S. 202.
55) ebendas. Th. I. Kap. VII. B. I. S. 67.
56) *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 214.
57) *de Haen* a. a. O. Th. XIV. §. 2. B. VI. S. 193.

Eiterbrust, ohne, dass Eiter aus dem Einschnitte floss. Man war hauptsächlich dadurch getäuscht worden, dass vorher Eiter aus den Lungen ausgeworfen worden war. Bey der Sektion fand man, dass das Eiter sich ursprünglich in der Leber gebildet und von da in die Lungen übergegangen war 58).

Mehrere dergleichen Beobachtungen liefern uns *Stalpart van der Wiel* 59), *Haller* 60), *Baader* 61), *Nicolai* 62), *Chambon de Montaux* 63), *John Andree* 64), *Hirt* 65).

Lungenabscesse öffnen sich bisweilen in die Brusthöhle. *Stoll* 66) fand an dem Rippenfelle kleine Lappen hängen, welche Stücke von einem Sacke waren, der in der Lunge entstanden und gegen die Brusthöhle zu geplatzt war. Die Menge des ergossenen Eiters betrug zwölf Pfund.

Lungengeschwüre scheinen bisweilen wieder zu heilen, ja, wenn auch ein ganzer Lungenflügel verzehrt ist, so kann wohl noch eine Heilung statt finden. In dem Körper eines, von der Lungensucht genesenen, und drey Viertel Jahr nachher an den Pocken verstorbenen Mannes, fand man den grössten Theil des rechten Lungenflügels gänzlich zerstört, so, dass folglich das Athemholen vorzüglich durch den linken Lungenflügel hatte geschehen müssen 67). An der Lunge des *D. Sallaba* welcher in seiner Jugend mehrere Symptome der Lungensucht gehabt hatte,

58) *Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 44 fg.
59) Obss. med. Cent. I. obs. XLVI. pag. 202.
60) Opusc. pathol. pag. 67. 61) Obss. med. XXXV.
62) Fortsetzung der Pathologie. B. III. S. 375.
63) a. a. O. S. 330. und 392.
64) Considerations on bilious diseases. Lond. 1790. übers. in der Samml. auserl. Abhandl. für pr. A. B. XIV. S. 243.
65) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. IV. S. 265.
66) a. a. O. B. I. S. 156. — s. vorher S. 253. Anm. 87.
67) Radical cure of the catarrhous Cough by *J. Mudge*. pag. 76. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. X. S. 600.

hatte, von denen er in der Folge befreit war, fand man mehrere Narben mit deutlichem Verluſt von Lungenſubſtanz [68]).

Ob ein durch Geſchwüre zerſtörter Theil der Lungen ſich wieder erſetzen könne? ſteht ſehr im Zweifel. *Hoffmann* [69]) erzählt folgenden Fall. Ein Soldat hatte eine Eiterſammlung in der rechten Bruſthöhle; durch die Operation lieſs man über drey Pfund Eiter heraus, und der Kranke genaſs völlig. Nach einem Viertel Jahre ſtarb er an einer Entzündung des Magens. Bey der Leichenöffnung fand man die rechte Lunge unverletzt, gehörig groſs, ſo, daſs ſie die ganze Bruſthöhle ausfüllte. Hieraus folgert er, daſs die Lunge bey der groſsen Menge von Eiter ſehr geſchwunden, kaum ſo groſs, wie eine Fauſt, geweſen, nach Heilung des Empyems aber wieder gewachſen ſein müſſe. Gewiſs kann aber dieſer Fall nicht zu einem Beweiſe von Wiedererzeugung der Lungenſubſtanz gebraucht werden, ſondern er gehört vielmehr zu denen Fällen, wo nach Entzündungen, ohne, daſs ein Geſchwür vorhanden war, ſich Eiter in der Bruſthöhle vorfand [70]). Durch die Menge des Eiters konnte auch der rechte Lungenflügel wirklich ſehr zuſammengedrückt geweſen ſein, und ſich, nach Ablaſſung des Eiters, wieder ausgedehnt und ſeinen natürlichen Umfang wieder erreicht haben. Deshalb kann man aber nicht ſagen, er habe ſich wieder erzeugt.

Bisweilen ſcheint ein anſehnlicher Theil von den Lungen in eine weiſse, weiche Materie verwandelt zu ſein, die das Mittel zwiſchen einer feſten und

fl

68) *Vetter* a. a. O. S. 122. Anmerk.

69) Geſchichte einer mit ſeltenen Zufällen verknüpften Bruſtkrankheit, nebſt der mislungenen Operation, und was ſich nach dem Tode bey der Oeffnung gefunden hat. Münſt. 1778.

70) ſ. oben Abſchn. VII. S. 156. Anmerk. 41 fg. Abſchn. VIII. S. 252. Anmerk. 79.

flüssigen Materie hält und sich grade wie eine **skrofulöse** Drüse, die eben zu eitern anfängt, verhält. *Baillie* [71]) leitet diese Erscheinung auch, wirklich von skrofulöser Materie her, die sich in die Zellensubstanz abgelagert hat, und der Eiterung sich nähert. Sie scheint mit der Materie der Knoten einerley zu sein, aber nur blos gleichmäsig über einen ansehnlichen Theil der Lungen sich zu ergiessen, da der Knoten hingegen eingeschränkt ist.

Eine andere Art von Knoten in den Lungen beschreibt *Baillie* [72]) als sehr selten. Sie bestehen in einer weichen Geschwulst, welche aus einer hellbraunen, glatten Substanz gebildet wird. Diese Substanz ist nicht in irgend einer eigenem Kapsel enthalten, sondern hängt unmittelbar an der gemeinschaftlichen Substanz der Lungen. Keine einzige befand sich in einem Zustande von Eiterung. Gemeiniglich waren sie von der Gröfse einer Stachelbeere, und fassen auf der Oberfläche der Lungen; doch waren einige kleinere durch die Substanz der Lungen verbreitet.

Nicht selten sind die Beispiele, welche mehrere Schriftsteller von **Steatomen** in den Lungen erzählen [73]). *Portal* [74]) fand in den Lungen rachitischer Personen eine steatomatöse Substanz enthalten. *Luchtmanns* [75]) fand die linke Lunge nicht, wie gewöhnlich, zusammengefallen, sondern sie füllte die ganze Brusthöhle aus. Ihre Substanz war viel fester und

71) a. a. O. S. 41. 72) a. a. O. S. 41 fg.

73) *Reald. Columbus* de re anat. Lib. XV. pag. 408. — *Schenkii* obss. med. Lib. II. obs. CLXIII. pag. 328. Ephem. Nat. Cur. Cent. VII. obs. 40. — *Morgagni* l. l. Epist. XXII. §. 20. — *Meckel* Mem. de l'acad. roy. des Sienc. de Berlin. 1759. pag. 44. — *Pfündel* in *Baldinger's* Neuem Magazin für Aerzte. B. VIII. S. 165.

74) Beobachtungen über die Rachitis. S. 100.

75) Verhandelingen uitgeg. door het zeeuwsche Genootschap der Wetensch. de Vlissingen. 1790. Deel XIV. pag. 213. übers. in der Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVII. S. 218.

und härter, als natürlich, und beim Anfühlen ſchien ſie dem Druck des Fingers nur bis auf einen gewiſſen Grad nachzugeben. Es ſah aus, als ob ſie mit einer Art Fett bedeckt wäre; denn ſie war von auſſen über und über weiſs, und kam ſehr mit einem groſsen Fettklumpen überein, welcher die Geſtalt der Lunge hatte. Inwendig war ſie überall mit einem fettigen, dem Schmeer ähnlichen Stoffe beſetzt. Die rechte Lunge war weniger widernatürlich beſchaffen, ſie war zuſammengefallen, ſahe von auſſen an vielen Stellen geſund aus, und hatte eine hochblaue Farbe. Unterdeſſen war ſie jedoch an einigen Stellen mit knotigen Geſchwülſten von verſchiedener Gröſse und Geſtalt beſetzt, deren einige ſehr hervorragten, andere ſich gleichſam in die Subſtanz hineinſenkten. Im Innern der Subſtanz zeigten ſich ebenfalls dergleichen Geſchwülſte, die mit jener auf der Oberfläche völlig überein kamen. Sie hatten alle in Anſehung der fettigen Materie, welche ſie enthielten, die Natur der gewöhnlichen Speckgeſchwülſte. *Wrisberg* [76]) fand die rechte Lunge eines fünfjährigen Knaben feſt mit dem Bruſtfell, dem Herzbeutel und dem Zwerchmuskel verwachſen, und ganz in ein wahres Steatom verwandelt; in ſie drang keine Luft ein, und im Waſſer ſank ſie gleich zu Boden.

Verſchiedene Schriftſteller reden auch von Scirrhen der Lungen. *De Haen* [77]) fand den obern Theil derſelben bey einem ſtarken Säufer ſcirrhös, wodurch die Speiſeröhre zuſammengedrückt und verengert wurde. *Rengger* [78]) fand in einem Körper,

76) Obſervat. anatomicae de vena azyga duplici aliisque hujus venae varietatibus. Götting. 1778. — *ejusd.* Comment. medici, phyſiologici anatomici et obſtetricii argumenti. Götting. 1800. Vol. I. No. VII.

77) de deglutitione ac deglutitorum in cavum ventriculi deſcenſu impeditis. Hagae 1750. Obſ. III. pag. 19. 86.

78) Muſeum der Heilkunde. B. II. S. 116.

per, welcher an mehrern Theilen Scirrhen hatte, die rechte Brufthöhle mit zehn Pfund Waſſer angefüllt, die Lunge dieſer Seite bis auf ein Viertel ihrer natürlichen Gröſse zuſammengedrückt, in ihrer Subſtanz, und noch häufiger auf ihrer Oberfläche viele kleine, weiſse, knorpelähnliche Knötchen. Auch auf der linken Lunge fanden ſich dergleichen in groſſer Menge, aber nur auf der Oberfläche, und waren zum Theil von röthlicher Farbe. Noch mehrere Beiſpiele von ſcirrhöſen Lungen findet man beim *Harder* 79), *Heiſter* 80), *Lieutand* 81), *Waiz* 82). — Meiſt waren die Scirrhen, wenn man ſie wirklich in den Lungen fand und ſich nicht täuſchte, wohl nicht Ausartung der Lungenſubſtanz ſelbſt, ſondern der Drüſen der Lungen und Luftröhrenäſte.

Morgagni 83) führt auch ein krebsartiges Geſchwür der Lungen an.

Nicht ungewöhnlich iſt es, daſs man die Zellchen der Lungen mit Luft angefüllt und ausgedehnt antrifft, ſo, daſs man ſie oft bis zur Gröſse einer Fauſt ausgedehnt ſieht. — Dieſe Blaſen ſind oft unzählich, bald kleiner, bald gröſser, und machen die Lungen ſo elaſtiſch, daſs abgeſchnittene Stückchen derſelben, wenn man ſie auf den Erdboden fallen läſst, zurückſpringen. Dieſe Krankheit iſt immer tödlich und ihre Kennzeichen ſind: kurzer Athem, öftere Gefahr des Erſtickens, und eine beſondere Empfindung beim Ausathmen, wo die Lungen in der Bruſt zu ſchwimmen und in den Hals herauf zu ſteigen

79) Apiarium obſervat. XLVI. XLVII.
80) Diſſ. de aſthmate ſcirrhoſo hactenus fere neglecto. Helmſtad. 1749.
81) Hiſt. anat. med. Lib. II. Sect. I. Art. XV. obſ. 212—250. Tom. II. pag. 70 ſq.
82) Neue Auszüge aus chirurg. Diſp. B. VIII. No. 101.
83) l. l. Epiſt. XX. §. 39.

gen scheinen 84). *Morgagni* 85) öffnete einen Mann, der über so schweres Athemholen, dass er genöthigt war, mit aufgerichtetem Kopfe Luft zu schöpfen, geklagt, dabey die Empfindung einer gewissen Schwere mitten in der Brust gehabt hatte, und das Liegen auf der linken Seite nicht hatte vertragen können. Die linke Brusthöhle war mit Eiter angefüllt, und der obere Lappen der Lunge dieser Seite sehr verhärtet. Seine Bläschen waren sehr vergrösert, manche bis zur Grösse einer Haselnuss. Einige hatten die Gestalt einer Kugel, die übrigen waren länglich rund. Alle waren mit Luft angefüllt, und äusserlich um und um mit kleinen Blutgefässgen versehen, deren Mündungen bey einer oder der andern zum Vorschein kamen. Eine derselben zeigte sehr kleine Löcherchen, welche sich in der innern Seite öffneten. *Störk* 86) fand die Lungen hart, aufgeblasen, elastisch, auch in zerschnittenen Stücken. Unter der Haut waren viele Luftbläschen, deren einige so gross, wie eine Faust waren; drückte man sie auch noch so stark, so konnte man keine Luft durch die Luftröhre herauspressen. *Baillie* 87) sah einen einzigen Fall von dieser Krankheit. Die Bläschen waren meist von der Grösse einer Erbse, nur einige wenige waren so weit, dass sie im Stande waren, eine Stachelbeere aufzunehmen. Sie waren mit einer feinen durchsichtigen Kapsel umgeben, und so zahlreich, dass sie mehr, als die Hälfte der Portion der Lunge einnahmen. Die Person, bey welcher er diesen Zustand der Lungen antraf, hatte lange an Beschwerlichkeit des Athmens gelitten.

Al-

84) *Störkii* Ann. Med. III. pag. 239 sq.
85) l. l. Epist. XXII. §. 12. — cf. Epist. LXII. §. 5.
86) Ann. Med. I. pag. 115.
87) a. a. O. S. 42.

Albrecht [88]) erzählt, dafs eine alte, engbrüftige, oft Erftickung drohende Frau, bisweilen mit ftarkem Huften eine Blafe, welche die Gröfse eines Borftorfer Apfels hatte und voll Luft war, auswarf. Ihre Haut war fo zähe, dafs man fie kaum zerreifsen konnte. Auf diefe Art warf fie von Zeit zu Zeit mehrere Blafen mit Erleichterung aus.

Walter [89]) glaubt, dafs die Lungenzellchen bey Ertrunkenen und Erhängten zerriffen find und dafs daher das Einblafen der Luft fchädlich fey.

Morgagni [90]) fand die Lungen oft voll Schaum. Oft enthalten fie auch eine fchleimigte oder blutige Feuchtigkeit [91]). *Hafenöhrl* [92]) fand bey einem Manne, welcher nach Aufhebung einer fchweren Laft, ein tödliches Blutfpeien bekommen hatte, den linken Lungenflügel hart und fchwarz; als man ihn auffchnitt, enthielt er einen mit ftinkendem Blute angefüllten Sack. Der Blutergiefsungen bey Lungenentzündungen habe ich fchon vorher gedacht.

Man will in den Lungen auch Milch nach Milchverfetzungen gefunden haben [93]).

In den Lungen finden fich auch Wafferblafen. Häufig find die Beifpiele von Wafferblafen in den Lungen von Ochfen und Schafen [94]). *Morgagni* [95]) fand in der Lunge eines Schweins eine Wafferblafe, welche nur mit dem kleinften Theil auf der Oberfläche hervorragte, aber tief in die Subftanz ein-

88) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. Ann. I. obf. 80.
89) Von den Krankheiten des Bauchfells und dem Schlagflufs. Berlin 1785. — Vergl. Götting. gel. Anzeigen. 1785 S. 1199.
90) l. l. Epift. V. §. 11. Ep. VI. §. 12. Ep. XVIII. §. 30. Epift. XXI. §. 29 cet.
91) ibid. Ep. XVII. §. 19. 21. Ep. XXI. §. 33. Ep. XXX. §. 2 cet.
92) *Lieutaud* l. l. obf. 132. Tom. II. pag. 45 fq.
93) Gazette de Santé. 1773. pag. 6. — *Lentin's* Beiträge zur ausübenden A. W. B. I. S. 366.
94) v. c. *Boneti* Sepulcr. anatom. Lib. II. Sect. I. obf. 135. et Schol. ad obf. 75.
95) l. l. Epift. XVI. §. 33.

eindrang und einige Unzen Waſſers enthielt. Die Lunge eines fetten Stiers habe ich ſo voll von Waſſerblaſen angetroffen, daſs kaum der zwölfte Theil der Lunge davon frey war. Die meiſten befanden ſich nach der Oberfläche zu und ragten etwas hervor. Die kleinſten hatten die Gröſse eines Taubeneies, die gröſsten waren ſo groſs, wie ein Hühnerey. Alle enthielten ein helles, durchſichtiges Waſſer in einem feſten, glänzendweiſsen, tendinöſen Sacke, der äuſserlich mit einem dünnen, zellichten Fettgewebe umgeben und mittelſt deſſelben mit der Lungenſubſtanz verbunden war. Die Lungenſubſtanz ſelbſt war ganz geſund, nur etwas feſter als gewöhnlich; denn die Waſſerblaſen waren gleichſam in dieſelbe eingekeilt und preſsten ſie zuſammen.

Auch in menſchlichen Lungen hat man Waſſerblaſen gefunden. Solche Beiſpiele erzählen *Bonet* 96) *Haller* 97) und *Morgagni* 98). Eine engbrüſtige Frau warf eine Menge Waſſerblaſen aus, die zum Theil die Gröſse der Hühnereier hatten und einen klaren, zähen Saft enthielten. Sie ſpuckte dabey viel Blut aus, ward aber wieder vollkommen geſund 99). *Hufeland* 100) fand auf der Oberfläche der Lunge eines waſſerköpfigen Kindes mehrere Waſſerblaſen. *Greding* 1) ſah bey einem Raſenden den untern Lappen der rechten Lunge in eine Blaſe mit Feuchtigkeiten verwandelt. *Dietrich* 2) fand an einer ſehr knotigten Lunge einen fleiſchichten, mit einer knorpelartigen Rinde ausgekleideten Sack, der zwey Taſſen trübes Waſſer enthielt.

 Nicht

96) l. l. obſ. 33 et 36.
97) De Corp. Hum. fabrica. Tom. VI. pag. 280. Not. h.
98) Epiſt. XVI. l. 1.
99) Medic. obſervat. and inquir. Vol. V. pag. 143.
100) Bemerkungen über die Blattern. S. 553.
1) in *Ludwigii* adverſar. med. pract. Vol. II. Part. III. p. 622.
2) in *Zadig's* und *Frieſe's* Archiv der prakt. Heilkunde für Schleſien. B. III. St. II. S. 164.

Nicht selten sind die Beispiele, wo man Wasser zwischen der Substanz der Lungen antraf, (hydrops pulmonum).

Das Wasser befindet sich in dem Zellgewebe der Lungen, und ist meist von einer blutigen Beschaffenheit. Gemeiniglich ist auch noch irgend ein anderer Fehler in den Lungen gegenwärtig, Knoten, eine stärkere oder geringere Entzündung. Die Personen, in deren Körper man sie nach dem Tode fand, waren von einer katarrhalischen Disposition, einem beschwerlichen Athem, einem schaumigen, gelinde mit Blut gefärbten Auswurf, Engbrüstigkeit, einem alten Husten mit Herzklopfen, öftern Beängstigungen, Schmerz an der rechten Seite der Brust, einem oftmaligen Fieber, vorgängigen Brustentzündungen u. s. w. geplagt gewesen. Bey einem lange Zeit hindurch engbrüstigen Mann fand *Morgagni* [3]) die Lungen hier und da mit schwarzen Flecken bezeichnet, inwendig an vielen Stellen mit Knoten von einer weinsteinartigen Materie, und überall mit vielem Blutwasser angefüllt. In einem andern Falle [4]) war sie etwas entzündet, und mit einem schaumigen Wasser angefüllt. Noch andere Beispiele erzählen *Schenk* [5]), *Bartoletti* [6]), *van Swieten* [7]), *de Haen* [8]), *Mayer* [9]), *Thom. Percivall* [10]), *Darwin* [11]), *Sachtleben* [12]).

Smyth

3) l. l. Epist. XVII. §. 19.
4) ibid. Epist. XXX. §. 2. cf. Ep. XXI. §. 33. Ep. XXXIV. §. 18.
5) Observat. medic. Lib. II. obs. LXII. LXIII. pag. 120 sq.
6) de hydrope pulmonum. Bonon. 1629.
7) Comment. in *Boerhaavii* aphorism. Tom. IV. §. 1220.
8) Heilungsmethode. Th. XV. B. VII. S. 150.
9) Diss. de asthmate ejusque speciebus. Gött. 1779.
10) Essays medical and Experiments. Tom. II. pag. 173. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. St. I. S. 181.
11) Experiments establishing a criterion between mucaginous and purulent matter. Lichtfield. 1780. Uebers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. VI. S. 304.
12) Klinik der Wassersucht. S. 517.

Smyth[13]) beobachtete einen fchnellen Tod von einer plötzlichen Ergiefsung des Waffers in das Zellgewebe.

Eine fehr feltene Krankheit der Lungen find Verknöcherungen in der Subftanz derfelben.

Kolumbus[14]) fand in den Lungen eines lange Zeit hindurch afthmatifch gewefenen Mannes mehrere anfehnliche Knochenkonkremente.

In den Lungen eines Bruftwafferfüchtigen fand man verfchiedene kleine knochichte Konkretionen[15]).

Arnot[16]) fah eine offenbare Lungenfucht dadurch geheilt werden, dafs ein Knochen durch Huften aus den Lungen ausgeworfen wurde.

Büttner[17]) fah bey einem beinahe fiebenzigjährigen Manne, deffen Knochen ganz weich geworden waren, den untern Lappen der linken Lunge gänzlich in eine Knochenfubftanz verwandelt, in der nicht die geringfte Spur von den Bronchien und den Blutgefäfsen zu fehen war.

Störk[18]) fand bey einem Menfchen von neun und zwanzig Jahren, der lange Zeit hindurch einen brennenden, ftechenden Schmerz an einem gewiffen Orte der Bruft, mit einem heftigen, troknen, Zuckungen erregenden Huften gehabt hatte, worauf eine tödliche Auszehrung folgte, einen drey Zoll langen Knochen, der in der Lunge fich erzeugt hatte, fpitzig war und mit diefer Spitze das Rippenfell unaufhörlich gereitzt und geftochen hatte, fo, dafs es an

13) Medical Communications. Vol. II. No. 31.
14) de re anatom. Lib. XV. pag. 488. — *Schenk* l. l. obf. XLVIII. pag. 101.
15) Commerc. Liter. Noric. 1742. pag. 130.
16) Edinburgifche medic. Verfuche und Bemerkungen. B. V. Th. II. S. 47.
17) In vielen Jahren gefammelte anatom. Wahrnehmungen. Kap. XIV. S. 203.
18) Ann. Med. II. pag. 257.

an dieser Stelle theils kallös, theils entzündet, geschwürig und brandig war.

Bey einem an Engbrüstigkeit, blutigem Auswurf und anhaltendem Fieber Gestorbenen fand man die Lungen mit dem Rippenfell, Mittelfell und Zwerchmuskel verwachsen, die Bronchien voller Blut, und im hintern Theile der linken Lunge einen zwey Zoll langen knochigten Körper [19].

Isenflamm [20]) fand in der Lunge eines alten Mannes einen spitzigen Knochen.

Baillie [21]) öffnete einen Kranken, der einige Zeit vor seinem Tode Beschwerden beim Athemholen empfunden hatte. Dieser Mann hatte eine starke Neigung zu Verknöcherungen in seinem Körper. Es hatte sich bey ihm eine sehr ansehnliche Knochengeschwulst rund um das Knie herum gebildet, man amputirte deshalb den Schenkel, und bald nachher fing die Beschwerde beim Athemholen an, welche durch eine Verknöcherung eines Theils der Lunge veranlasst wurde. Es entstand daher diese Verknöcherung sehr schnell und durch eine Art von Versetzung der unregelmäfsig abgesonderten Knochenmaterie.

Sömmering [22]) besitzt mehrere kleine Verknöcherungen aus den Lungen.

Vetter [23]) sah eine Verknorpelung an der obersten Gegend der linken Lunge.

Häufiger noch findet man Ablagerungen von erdigter und steinigter Materie in den Lungen.

Bisweilen fand man nur einzelne Steine von verschiedener Gröfse, bald kaum so grofs, wie Hirsenkörner, bald so grofs, wie eine welsche Nufs. Vor-

19) *Lieutaud* l. l. obs. 280. Tom. II. pag. 89.
20) de difficili in observat. anat. epicrisi. Comment. III.
21) a. a. O. S. 43. 22) ebend. Anmerk. 85.
23) Aphorism. aus der pathol. Anat. S. 129.

Vorzüglich fand dies in Körpern ſtatt, welche in einem hohen Grade gichtiſch geweſen waren. Beſonders häufig findet man dieſe ſteinigten Konkretionen in den Lungen der Steinmetzen und hier iſt ihr Urſprung ganz deutlich, weil nämlich der Staub bey Behauung der Steine mit in die Lungen eingezogen wird [24]). Eine gleiche Urſach haben ſie bey den Müllern und andern Perſonen von gleichen Profeſſionen.

Ihr Sitz iſt wohl ſehr häufig verſchieden. Bald nämlich ſitzen ſie in den Luftröhrendrüſen, bald in den Bronchien, bald aber, und dies iſt wohl der häufigſte Fall, in der Subſtanz der Lungen.

Gewöhnlich ſind ſie in einen Balg eingeſchloſſen und bisweilen mit Eiter umgeben. Sie laſſen ſich zerreiben, nehmen aber, wenn ſie getrocknet ſind, die Feſtigkeit eines wahren Steines an [25]). Bald ſind ſie, auch getrocknet, zerreiblich [26]). Gemeiniglich ſind ſie rauh und eckigt, ſeltner glatt [27]). Ihre Farbe iſt bald weiſs [28]), bald rothgelb [29]), bald grau [30]).

Ihre Gröſse iſt ſehr verſchieden; ſie ſteigen von der Gröſse eines Sandkorns [31]), bis zur Gröſse einer welſchen Nuſs [32]) und eines Taubeneies [33]), ja eines Hühnereies [34]).

Bis-

24) *Sömmering* ebend. S. 44. Anmerk. 86.

25) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 213. — *Fabricii Hildani* obſervat. chirurg. Cent. II. obſ. XXIX. pag. 107. — *Scaligeri* exercitatt. exotericae 108. pag. 396.

26) *Blaſii* obſervat. med. Part. VI. obſ. XVIII. pag. 83. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. VII. obſ. 79.

27) *Scaliger* obſ. exoter. l. c.

28) *Bartholini* Epiſt. med. Cent. III. Epiſt. LXXX. pag. 345. — *Hoyer* in Act. Nat. Cur. Vol. V. obſ. LXVIII. pag. 257.

29) *Lentilius* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. II, An. VII. obſ. 136.

30) *Francke* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. III. obſ. 71. p. 88.

31) *Fabricii Hildani* obſ. Cent. II. obſ. XXIX. exempl. 2.

32) *Schenkii* obſſ. med. Lib. II. obſ. XLIX. pag. 104. — *Rhodii* obſſ. med. Cent. II. obſ. 3. — *Blancardi* anatom. pract. ration. Cent. II. obſ. VIII. pag. 205.

33) *Contulus* de lapid. podagr. cap. VIII. — Acta Erudit. Lipſienſ. An. 1699. Menſ. Septbr. pag. 397.

34) *Stalparti van der Wiel* obſſ. Cent. I. obſ. XXVIII. p. 118.

Bisweilen findet man deren nur einige wenige, bisweilen aber auch eine grofse Menge derfelben. *Boerhaave* 35) fah deren über vierhundert ausgehuftet werden. Manchmal find die Lungen fo damit angefüllt, dafs fie unterm Meffer knirfchen 36). Je mehrere da find, defto kleiner, fandkornartiger find fie auch.

Röring 37) unterfuchte die erdigten Konkremente, welche ein an der Gicht leidender Greis aushuftete und fand, dafs fie, wie die Grundlage der Knochen, aus phosphorfaurer Kalkerde beftanden.

Ich will hier noch einige Beifpiele von Lungenfteinen erzählen.

Bey einem rachitifchen, mit ftarkem Huften und Engbrüftigkeit geplagten Kinde, fand man an mehrern Stellen der Lungen eine gipsartige Subftanz 38).

In den Lungen eines lange Zeit her an Afthma und Huften leidenden Mannes fand man mehrere Knoten und einen harten rauhen Stein, von der Gröfse einer welfchen Nufs 39).

Blafius 40) fand bey einem Afthmatifchen in der linken Lunge, da, wo die Lungenblutader in die Lungenfubftanz tritt, ein rundes, knochichtes oder fteinigtes Konkrement, welches rauh, röthlich, fchwammig und leicht zerbrechlich war.

Fernelius 41) fah einen afthmatifchen Mann von Zeit zu Zeit mehrere kleine, fehr harte Steine aushuften, worauf er genafs.

Fabriz

35) Praelect. in inftitut. propr. ed. *Halleri* Tom. VI. §. 835. pag 143. not. 4.
36) *Diemerbroek* Anatom. Lib. II. cap. XIII. pag. 306. — *Lieutaud* l. l. obf. 259 266 cet. pag. 85 fq.
37) Neue Abhandl. der königl. Schwed. Acad. B. IV. S. 261 fg.
38) *Blancard* l. l. Cent. I. obf. XXIII. pag. 57.
39) ibid. Cent. II. obf. VIII. pag. 205.
40) obff. med. Part. VI. obf. XVIII. pag. 83. Tab. IX. fig. 6.
41) Patholog. Lib. V. cap. 10.

Fabriz von Hilden [42]) sah in der Lungensubstanz eines asthmatischen Mannes einen Stein von der Gröfse einer welschen Nufs, der in eine fleischichte Haut eingeschlossen war.

In den Lungen eines lange Zeit asthmatisch gewesenen Mannes fand *Morgagni* [43]) an vielen Stellen Kugeln von einer weinsteinartigen Materie und die Lungen mit vielem Blutwasser angefüllt.

Diemerbroek [44]) fand in den Lungen verschiedener an Engbrüstigkeit gestorbener Steinmetzen, die steinigte Materie so angehäuft, dafs es knirschte, wenn man mit dem Messer durchschnitt und dieses davon gestumpft wurde.

Des Genettes [45]) fand in dem Leichname eines Mannes, der sich mit Marmorsägen und Gipszerreiben beschäftigt hatte und an Lungensucht gestorben war, die eine Lunge ganz zerstört, die andere etwas angegriffen und in beiden mehrere Steine, deren kleinste einem Granatkern glichen. In den Bronchien waren keine Inkrustationen befindlich, wohl aber einige zilindrische Steine, welche darinnen nicht fest hingen. In dem, zum Theil zerstörten Zellgewebe fanden sich deren weit mehrere, mit unter ganze Reihen kleiner steinigter Körner.

Hieraus ist zu schliefsen, dafs die feinen eingeathmeten Kalktheilgen nicht immer in den Bronchien bleiben und sie inkrustiren, sondern entweder durch die Lymphgefäfse eingesogen werden, oder durch Extravasate in das Zellgewebe eindringen, daselbst zusammenkleben und Steinchen bilden, die, durch die dadurch verursachte Zerstörung des Zellgewebes,

42) obs. chirurg. Cent. I. obs. XXIX. pag. 107.
43) de sed. et causs. morb. Epist. XVII. §. 19.
44) Anat. Lib. II. pag. 306.
45) Journ. de Medec. 1790. Juin. — *Hufeland's* Annalen der französ. Arzneiwiss. B. I. S. 135.

gewebes, wieder in die Luftröhrenäſte zurückgeworfen werden.

Laube 46) fand in der Lunge eines, an einem Bruſtfieber geſtorbenen Jünglings, einen Eiterſack, in welchem ein ſpitziger rauher Stein ſtekte.

Morton 47) beobachtete öfters Lungengeſchwüre, welche von Steinen erregt wurden.

Wier 48) fand in der Lunge eines Lungenſüchtigen zwey Steine, von der Gröſse einer Bohne.

Zwey Brüder waren beide kurzathmig, hatten beſtändigen Huſten, wobey ſie ſteinigte Konkremente auswarfen. Der eine ſtarb im dreiſsigſten Jahre an Lungengeſchwüren. Die Steine waren kalkartig, feſt, von mancherley Gröſse und Geſtalt 49).

Henning 50) erzählt folgenden merkwürdigen Fall. Bey einer lungenſüchtigen Frau fand man, auſser einer Menge hier und da befindlichen Verknöcherungen und Verhärtungen, die ganze rechte Lunge verſteinert. Sie war durchaus ihrer ſchwammigen Subſtang beraubt und mit einer Materie angefüllt, die dem Pirnaiſchen Sandſtein völlig ähnlich war; alle Blutgefäſse waren verſteinert und enthielten nicht das mindeſte Blut; wo man mit dem Meſſer ſchnitt, da knirſchte es ſo heftig, als wenn man auf einen ſandigen Körper ſchneidet. Der Gatte derſelben Frau, erblich diſponirt zur Lungenſucht, bekam einige Monate nach ihrem Tode ein anſcheinendes Katarrhalfieber, welches endlich in wahre Lungenſucht überging, wobey er öfters mehrere Steine, manchmal drey, vier bis fünf Stück auf einmal auswarf. Sie hatten allerley Geſtalten, waren rund, eckigt,

46) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obſ. 15.
47) Phthyſiolog. Lib. III. cap. VI. pag. 137.
48) Opp. Lib. IV. de Malefic. Cap. II. pag. 282.
49) *Reichel* in *Ludwigii* adverſ. med. pract. Vol. III. Part. IV. pag. 741
50) in *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. VII. St. IV. S. 134 fg.

eckigt, hakenförmig, ſpitzig, breit. Der gröſste wog zwölf Gran. In allem huſtete er ein hundert und fünf und ſiebenzig Steine aus. Sie ſchienen eine Kalkerde zum Grundſtoff zu haben, denn ſie brauſsten mit Vitriol - und Salpeterſäure ſtark auf und gaben im Glaſe eine Menge Luftblaſen, die man kaum in der kleinen Maſſe hätte ſuchen ſollen.

Einmal fand man im obern Theile der rechten Lunge eine Höhle von der Gröſse eines Theekopfs, die etwas Eiter und ſehr viele erdigte Konkremente enthielt; dergleichen waren auch in der ganzen Lungenſubſtanz zerſtreut [51].

Bell [52]) öffnete einen Lungenſüchtigen. Die Lungen waren verhärtet, ſchienen viel von Entzündung gelitten zu haben und waren an vielen Stellen verwachſen. Sie waren durchaus mit Maſſen von kalkartiger Materie angefüllt, von welchen *Bell* einige abgebildet hat. Er ſah ſolche Konkremente auch bisweilen von ſolcher Gröſse, daſs ſie auf die Aorta und Luftröhre aufdrückten und ſie aus ihrer Stelle trieben.

Eine Menge Beobachtungen von Lungenſteinen finden wir bey vielen Schriftſtellern, z. B. bey *Kenntmann* [53]), *Helwig* [54]) *Sennert* [55]), *Benivieni* [56]), *Pechlin* [57]), *Borell* [58]), *Diomedes Kornarus* [59]), *Salmuth* [60]), *Zakutus Luſitanus* [61]), *Schenk* [62]), *Stalpart van der Wiel*

51) ebendaſ. B. IX. St. II. S. 180.
52) Zerglieder. des menſchl. Körp. B. I. S. 212. Tab. IX. fig. 1.
53) De calculis in hominibus. Francof. 1565. pag. 4.
54) Obſervat. phyſ. med. Amſt. 1680. obſ. LXV. Schol. p. 217.
55) Inſtitut. medic. Lib. II. Part. III. Sect. I. cap. XI. p. 340.
56) obſſ. med. cap. XXIV. pag. 175.
57) obſerv. med. phyſ. Lib II. obſ. IV. pag. 207.
58) Obſſ. med. Cent. I. obſ. LXVII. pag. 68. — cf. *Domin. Panarolli* Pentecoſt. II. obſ. XXII. pag. 45.
59) obſerv. medicae. Lipſ. 1599. cap. XVIII. pag. 34.
60) Obſſ. med. Cent. I. obſ. VII. pag. 5.
61) Prax. admir. med. Lib. I. obſ. 103.
62) Obſſ. med. Lib. II. obſ. XLIX. pag. 102.

Wiel [63]), *Thomas Willis* [64]), *Plater* [65]), *Fabriz von Hilden* [66]), *Bartholin* [67]), *Rhodius* [68]), *Peter Paw* [69]), *Harder* [70]), *Blancard* [71]), *Welſch* [72]), *Dobrzensky* [73]), *Wedel* [74]), *Tiling* [75]), *Huldenreich* [76]), *Valentin* [77]), *Dorſten* [78]), *Hannemann* [79]), *Lentilius* [80]), *Hartmann* [81]), *Schurig* [82]), *Brechtfeld* [83]), *Frank* [84]), *Verzaſch* [85]), *Craan* [86]), *Gerbez* [87]), *Garmann* [88]), *Hornung* [89]), *Ramazzini* [90]), *Morgagni* [91]), *Kirkby* [92]), *Haller* [93]), *William* [94]), *Sandiſort* [95]), *Palkovies* [96]), *Nico-*

63) Obſſ. chir. Cent. I. pag. 119.
64) Pharmaceutice rationalis. Oxon. 1674. Tom. II. Sect. I. cap. VI. pag. 87.
65) Obſſ. Lib. I. pag. 80 ſq.
66) Obſſ. Cent. I. obſ. 29. Cent. II. obſ. 22.
67) Hiſt. anat. rar. Cent. I. Hiſt. XXXIII. Tom. I. pag. 53.
68) Obſſ. med. Cent. III. Patav. 1657. Cent. II. obſ. 3.
69) Obſſ. anat. IX. pag. 18.
70) Apiar. obſ. LXXXV. pag. 200.
71) Anat. pract. rat. Cent. II. obſ. XIX. pag. 22.
72) in Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obſ. 158.
73) ibid. An. II. obſ. CLXXXI. pag. 278.
74) ibid. An. III. obſ. XVI. pag. 21.
75) ibid. An. VI et VII. obſ. CXXXII. pag. 176.
76) ibid. obſ. CCXXI. pag. 325.
77) ibid. Dec. II. An. II. obſ. CLXVII. pag. 378.
78) ibid. An. III. obſ. LXIII. pag. 153.
79) ibid. An. V. obſ. 126. pag. 254. — An. VI. obſ. 68.
80) ibid. An. VII. obſ. CXXXVI. pag. 262.
81) ibid. Dec. III. *A*n. I. *A*ppend. pag. 92.
82) Lithologia. Cap. II. §. 20. pag. 116.
83) in *Bartholini A*ct. Haſnienſ. Vol. I. obſ. CXCIX. p. 292.
84) in Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. *A*n. III. obſ. LXXI. p. 88.
85) Obſervat. med. *A*mſtel. 1677. obſ. XVII. pag. 44.
86) Diſſertatio de Homine. Lugd. Bat. 1689. cap. V. pag. 17.
87) Chronologia medico practica. Francof. 1713. *A*n. II. §. 73. pag. 280.
88) de miracul. Mortuor. Lib. III. Tit. III. §. 55. pag. 1094.
89) Ciſta medica. Norimb. 1625. Epiſt. CCXLIV. pag. 437.
90) de morb. artificum cap. XXVI. pag. 197.
91) l. l. Epiſt. XV. § 19. 25.
92) in *A*bridgm. of the philoſ. Transactions, by *Baddam*. Vol. I. pag. 311.
93) de corp. human. fabrica Tom. VI. pag. 248.
94) Some hiſtories of Wounds. Lond. 1765.
95) Geneesk. Bibliotheek. Deel V. pag. 398.
96) Diſſ. de calculis pulmonum, Budae 1778.

Nicolai [97]), *Trnka von Krzowitz* [98]), *Lieutaud* [99]), und andere [100]).

Die ſteinigten Konkretionen in den Lungen können bisweilen auch daher entſtehen, wenn ein fremdartiger Körper in die Lungen geräth, und daſelbſt mit einer ſteinigten Kruſte überzogen wird. So ſah *König* [1]) eine ſechzigjährige Frau, die fünf Monate lang von einem beſchwerlichen Huſten geplagt war, einen Kirſchkern auswerfen, der mit einer ſteinigten Rinde überzogen war.

Auch Beiſpiele von **Würmern** in den Lungen erzählt man. So will *Fernel* [2]) oft wahre Würmer in ihnen gefunden haben. *Bartholin* [3]) ſah bey einem Schwindſüchtigen unzählige Würmer aus dem Munde hervorgehen, *Percivall* [4]) hatte einen Kranken, der mit Huſten und Beklemmung geplagt war, wobey er, mit Erleichterung, ſchwarzes und geronnenes Geblüt auswarf. Einmal huſtete er nach einem ſtarken Anfall von Beklemmung, zwey Maſſen aus, deren eine die Gröſse einer Muskatennuſs hatte, und eine beträchtliche Menge Würmer, die wie Käſemaden ausſahen, enthielten.

Benvieni [5]), *Schenk* [6]), *Morgagni* [7]) führen noch andere Beiſpiele davon an.

Wun-

97) Fortſetzung der Pathologie. B. III. S. 419 fg.
98) Abhandlung von den Lungenſteinen, in *Mohrenheim's* Wieneriſchen Beiträgen. B. II. S. 173.
99) l. c. Lib. II. Sect. I. obſ. 253 ſq. Tom. II. pag. 83—88.
100) v. c. *Aetius* cap. XXXI. — Act. Erud. Lipſ. 1699. Sept. pag. 397. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. I. Append. pag. 92. An. IV. obſ. CIX. — Commerc. Lit. Nor. 1732. pag. 277. — Hiſtoire de l'acad. roy. des Scienc. 1707. — Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. V. S. 518 fg. — *Meckel's* Archiv der pr. Arzneikunde. B. I. No. 5.
1) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obſ. 39.
2) Patholog. Lib. VI. cap. 10.
3) Hiſt. anat. rar. Cent. I. hiſt. XLVI. Tom. I. pag. 73.
4) philoſophical, medical and experimental Eſſays pag. 272. — Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XV. S. 334.
5) de abdit. morbor. cauſſis. cap. LXXVII.
6) Obſſ. med. Lib. II. obſ. LI. pag. 116.
7) l. l. Epiſt. XIX. §. 41.

Wunden der Lunge ſind nur bedingungsweiſe tödlich. *Metzger* 8) beſtimmt ihre Tödlichkeit ſehr richtig, daſs ſie nur zufällig tödlich ſind, wenn ſie nicht beträchtlich ſind, an ſich tödlich, wenn ſie tiefer eindringen, oder durch beide Bruſthöhlen gehen, unvermeidlich tödlich, wenn zugleich eines der groſsen Luft und Blutgefäſse verletzt iſt. Zugleich muſs man zur richtigen Beſtimmung auch wohl groſse Rückſicht auf die körperliche Beſchaffenheit des Subjekts nehmen. Daher findet man Beiſpiele von Lungenwunden, welche durchaus tödlich waren 9), und im Gegentheil auch viele Beiſpiele von glücklicher Heilung derſelben 10). *Home* 11) fand die Stelle des obern Lungenlappens, wo zwey und dreiſsig Jahre vorher eine Kugel durchgegangen war, verhärtet, den Theil der Lunge oberhalb des Durchgangs der Kugel dichter als natürlich, ohne Luft, die Zellen mit Serum angefüllt, und ſchwerer, als Waſſer. Der Theil der Lunge unterhalb des Laufes der Kugel war natürlich beſchaffen, und die Lunge an der Stelle der Wunde nicht im mindeſten mit dem Bruſtfelle verwachſen.

Bisweilen findet man bey ſtarken Quetſchungen der Bruſt, die Lungen ohne Rippenbruch, oder andere

8) Kurzgefaſstes Syſtem der gerichtl. Arzneiwiſſenſchaft. Abſchn. II. Kap. IV. §. 129. S. 122.

9) e. g. *Zittmann* medic. forenſ. Cent. I. obſ. 20 et 97.

10) z. B. *Leske's* Samml. auserl. Abhandl. aus den philoſoph. Transact. B. II. S. 40. — *Bilguer's* chirurg. Wahrnehm. Berlin 1763. S. 283. 320. — *Sponitzer* in *Schmucker's* verm. Schriften. B. I. S. 328. — *Ollenroth* ebendaſ. B. II. S. 127. — *Schmucker's* chir. Wahrnehm. B. II. S. 5. — *Fr. Ant. Keller* empyematis ſingularis hiſtoria et epicriſis. Argent. 1769. — *Bonet* in Journal. de Med. 1759. Avril. Tom. X. überſ. in der neuen Samml. auserleſ. Wahrnehm. aus allen Theilen der A. W. B. I. S. 197. — Medical Communications. 1790. Vol. II. obſ. I. — Muſeum der Heilkunde. B. III. S. 156.

11) Transact. of a Soc. for the improv. of med. and chirurg. Knowl. Vol. II. No. 13.

dere äufsere Verletzungen geplatzt. *Struve* [12]) fand bey einem fiebenjährigen Knaben, welcher überfahren war, die Lunge auf zwey Zoll lang zerriffen; ein gleicher Rifs befand fich auch in der Leber, von welcher noch dazu ein Stück, von der Gröfse einer welfchen Nufs, ganz abgeriffen war. Aeufserlich bemerkte man weiter gar keine Verletzung, aufser einige unbeträchtliche Sugillationen. *Büttner* [13]) fah, die rechte Lunge durchs Ueberfahren eines Wagens ohne Rippenbruch, zerriffen. *Morgagni* [14]) öffnete einen Knaben von zehn Jahren; dem ebenfalls die Räder eines Wagens über die Bruft gegangen waren und fand auf der linken Seite einige niedergedrückte und zerbrochene Rippen, auf der entgegengefetzten und äufserlich unverletzten Seite aber die Lunge durch eine grofse, der Länge nach gehende und tiefe Spalte an ihrem hintern Theile, nach unten zu, zerriffen.

Solche Verletzungen müffen, des Blutextravafats wegen, fchnell und abfolut tödlich fein.

Die eigenthümliche Haut der Lungen leidet bey den meiften Krankheiten der Lunge mit. So finden wir fie bey Lungen - und Bruftfellentzündungen mit häufigen und vollen Blutgefäfsen befetzt [15]), verdickt und einer Pfeudomembran überzogen [16]).

Chambon de Montaux [17]) fand fie auch bey einer Frau, deren Lungen zum Theil voller Knoten, zum Theil auf eine andere Art verdorben waren, über

12) in *Schaarfchmidt's* medic. und chir. Nachrichten. B. III. St. XLIII. S. 341.
13) fechs feltene anat. Wahrnehmungen. S. 51.
14) l. l. Epift. LIII. §. 33.
15) *Morgagni* l. l. Epift. XXIV. §. 13. — Vergl. vorher S. 248. Anmerk. 51 fg.
16) f. oben S. 253. Anmerk. 87 fg. — Vergl. *Morgagni* Epift. XXII. §. 8.
17) Merkwürd. Krankengefch. Bemerk. CLII. S. 397.

über eine halbe Linie dick, und dabey fo feft, wie ein Gelenkband.

Bey einer Lungenentzündung konnte fie *Morgagni*[18]) fehr leicht von der Lungenfubftanz ablöfen.

Ebenderfelbe [19]) fand fie auch bey ganz gefunden und reinen Lungen, mit kleinen harten, fteinernen Kügelchen, die fo grofs, wie Gerftenkörner waren, befetzt. Zugleich war fie von kleinen fkrofulöfen Knoten des Bruftfells ganz ausgehöhlt.

Bey einem rachitifchen Kinde war fie gleichfalls rauh und mit vielen kleinen, warzenförmigen Auswüchfen befetzt [20]).

Bartholin [21]) fah fie bey einer wafferfüchtigen Frau mit kleinen, weifsen, fettähnlichen Knötchen befetzt.

Baillie [22]) befchreibt eine Gefchwulft, von der Gröfse einer Zitrone, welche an der äufsern Seite der Lunge durch eine lockere, häutige Verbindung anhing und einigermafsen fie zufammendrückte. Sie beftand aus einer gelblichen, löchrigen Subftanz, welche der Struktur, die man gemeiniglich fcirrhös, oder fkrofulös nennt, gar nicht glich, fondern eigens befchaffen war.

Stoll [23]) fand an der rechten Lunge eine Wafferblafe von der Gröfse einer Hafelnufs, an einem dünnen Stiele.

Störk [24]) fand eine Sackwafferfucht in der Brufthöhle, deren Sack von der Oberhaut der Lunge gebildet wurde und mit der Pleura zufammenhing.

Auch

18) l. l. Epift. XX. §. 33.
19) ibid. Epift. LXVIII. §. 12.
20) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. I. obf. XXIII. pag. 57.
21) Hift. anat. rar. Cent. IV. Hift. XX. Tom. II. pag. 266.
22) a. a. O. S. 44.
23) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 168.
24) Ann. Med. I. pag. 154.

Auch will man ſie mit Blattern beſetzt gefunden haben [25]).

B. Die Lungendrüſen.

S. vorher Abſchn. IV. B. b. 5. B. I. S. 536.

C. Die Luftröhre.

Einen gänzlichen Mangel der Luftröhre ſah *Gilibert* [26]) bey einer Misgeburt. Einen gleichen Fall, wo Hals, Herz, Luftröhre, Lunge und mehrere andere Eingeweide fehlten, beſchreibt *Daniel* [27]). Hierher gehören auch die Fälle vom Mangel der Lungen [28]).

Eine doppelte Luftröhre findet natürlicher Weiſe bey zweileibigen Misgeburten ſtatt, wenn ſie unterhalb der Bruſt zuſammengewachſen ſind, und alſo eine doppelte Brusthöhle und doppelte Lungen haben [29]). Auch bey Misgeburten, welche zwey Köpfe auf einem Rumpfe haben, iſt die Luftröhre, wenigſtens in ihrem Anfange, meiſtentheils doppelt [30]).

Die wichtigſte Krankheit der Luftröhre iſt ihre Entzündung, angina ſeu cynanche trachealis [31]).

Wir

25) vid. *Wrisbergii* Commentat. med. phyſiolog. anat. et obſtetricii argumenti. Gött 1800, Vol. I. No. IV.
26) Sammlung prakt. Beobachtungen. S. 97.
27) Sammlung medic. Gutachten. S. 275 fg. Tab. I — V.
28) ſ. oben S. 238. Anmerk. 3.
29) ſ. vorher S. 240. Anmerk. 12.
30) z. B. *Duvernoy* in Comment. Societ. Petropol. Vol. III. pag. 188. — Hiſt. de l'acad. roy. des Scienc. de Par. 1748. pag. 59. — *Bordenave* im Journ. de Medec. Tom. XV. 1761. Aout. überſ. in der Neuen Sammlung auserleſ. Wahrnehm. B. V. S. 419. — *Ever's* kurze Geſchichte der Geburt eines Kindes, mit zwey Köpfen. Schwerin 1795. ſ. *Hartenkeil's* medic. chir. Zeitung. 1796. B. IV.
31) *Frank's* Grundſätze. B. II. S. 100 fg. — *Vogel's* Handb. B. IV. Kap. VI. S. 117. — *Reil's* Fieberlehre. B. II. Kap. XI. §. 160 fg. S. 417 fg.

Wir finden in diesem Zustande ihre innere Membran mehr oder weniger verdickt, roth, oder auch bräunlich gefärbt, wegen der grössern Anfüllung und Sichtbarkeit ihrer Gefässe. Da durch Entzündung die Absondrung der Drüsen vermehrt wird, so ist dabey die Luftröhre, und mehr noch die Bronchien mit einer schleimigten, schäumigen Flüssigkeit angefüllt. An einigen Stellen ist die Luftröhre mit ihren Aesten ganz mit Pseudomembranen überzogen, an andern wie mit Flocken gerinnbarer Lymphe übersäet. Bisweilen erzeugt sich, wie bey andern Entzündungen, ein wahres Eiter [32]).

Der abgesonderte Schleim ist gewöhnlich sehr zähe. *Sömmering* [33]) fand ihn meist so zähe dass er sich nicht leicht mit kaltem Wasser abspühlen liess.

Oft fand man die Luftgänge und die Luftröhrenäste mit Schaum und einer blutigen, braunen, übelriechenden und dicken Flüssigkeit angefüllt, in welcher zerreibbare Klümpchen, wie verdorbener Käse, schwammen [34]).

Nicht selten findet man die Luftröhre mit ihren Aesten nach einer heftigen Entzündung hochroth, schwarz und brandartig [35]).

Die Entzündung der Luftröhre kann für sich bestehn, idiopatisch sein; öfterer aber gesellt sie sich zu andern Krankheiten, z. B. Lungenentzündungen Scharlachfiebern, Masern, Blattern [36]).

Unter den Entzündungen der Luftröhre und ihrer Aeste ist diejenige, die wir unter dem Namen der

32) *Baillie* S. 46. 33) ebendas. Anm. 98.

34) *Reil* memorab. clin. Vol. II. Fasc. I. pag. 125—133.

35) *Rhodii* observ. Cent. I. obs. 100. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect XXII. obs. 1. — *Morgagni* l. l. Epist. VIII. §. 25. — *Withering* diss de angina gangraenosa. Edinb. 1766. — *Read* Hist. de l'esquinancie gangreneuse. Par. 1777. — *Goldhagen* diss. de angina gangraenosa. Hal. 1783.

36) *Sömmering* zu *Baillie* a. a. O. Anm. 97. — *Reil* l. l.

der häutigen Bräune (angina membranacea seu polyposa) kennen, die fürchterlichste [37]. *Chayne* [38]) erläutert uns die Bildung der polypösen Konkretionen in diesen Kranken durch die von *Karl Bell* gezeichneten und seinem Werke beigefügten Kupfer am besten.

In dieser Krankheit überzieht ein festes häutiges Wesen, welches nichts anders, als ausgeschwitzte, gerinnbare Lymphe, wie bey andern Entzündungen ist, die Luftröhre und die Bronchien. Sie bildet völlige zylindrische Röhren, die ganz die Form der Luftröhrenäste haben, und wie Blutgefäfse aussehen, daher sie auch oft, besonders von ältern Schriftstellern, für ausgeworfene Blutgefäfse angesehen wurden. So erzählt *Tulpe* [39]), dafs ein Mann zweimal ein aus mehrern Aesten bestehendes Blutgefäfs ausgehustet habe. Gewifs war dies nichts anders, als eine in den Bronchien widernatürlich erzeugte Haut. Eine gleiche Geschichte von einer ausgehusteten Vene erzählt *Bartholin* [40]).

 Le Boeuf

37) *Fr. Home* an Inquiry into the nature, caufe and cure of the Croup. Edinb. 1765. — *Aurivillius* de angina infantum. Upfal. 1764. in *Sandifort* thef. diff. Tom. II. pag. 352. — *Crawford* de cynanche ftritula. Edinb. 1771. — *W. Bayley* cafes of angina trachealis. Newjork 1781. Samml. auserlef. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 223. — *Jof. Dixon* in Medic. Commentar. Vol. IX. pag. 254. über. in der Samml. für pr. Aerzte. B. XI. S. 403. — *John Sherwin* in Med. Comment. Vol. VII. pag. 284. überf. ebend. S. 183. — *Chambon* in der Hift. de la Societ. de Medec. 1782 et 83. Mem. pag. 81. überf. ebendaf. B. XV. S. 542. — *Michaelis* diff. de angina polypofa. Argent. 1788. deffen medic. prakt. Bibl. B. I. S. 97. derf. in *Richter's* chir. Bibl. B. V. S. 739. B. VI. S. 119. 128. 164. — *Rufh* medic. Unterfuchungen und Beobachtungen. Lpz. 1792. B. I. S. 188 fg. — *Lentin's* Beiträge zur ausübenden A. W. B. I. S. 332. — *Wichmann's* Ideen zur Diagnoftik. B. II. S. 89.

38) Effays on the difeafes of Children. Edinburg. 1801. Fol.

39) Obff. med. Lib. II. cap. XIII. pag. 116. Tab. III et IV.

40) Hift. anat. rar. Cent. III. hift. XLVIII. Tom. II. pag. 194.

Le Boeuf [41]) ſah von einem Manne eine, einem Geäder gleiche, lymphatiſche Gerinnung auswerfen.

Calliſen [42]) beſchreibt ein ausgehuſtetes, zweigichtes, hohles, polypöſes Gewächs, das der Geſtalt der Luftröhre und ihrer Aeſte ſehr ähnlich war.

Murray [43]) ſah eine ſolche Gerinnung, wie Aeſte geſtaltet, ausgehuſtet werden.

Dieſe lymphatiſchen, zu einer Haut gebildeten Gerinnungen, erſtrecken ſich oft durch die ganze Luftröhre, bis in die kleinſten Zweige derſelben [44]). Die Farbe dieſer widernatürlichen Haut iſt gemeiniglich weiſs, am weiſseſten in den kleinern Bronchien [45]). Bisweilen iſt ſie aber auch grau, fleckig und ſchwarz [46]).

Ihre Dicke iſt verſchieden, bald iſt ſie nur ſo dick, wie Papier, bald dicker. *Portal* [47]) fand ſie bey einer Frau auf drey Linien dick und hart, wie Horn.

Bisweilen füllt ſie auch die ganze Höhlung der Luftröhre, wie ein feſter Pfropf, ohne Höhlung, aus, doch nur in ſeltnen Fällen [48]). *Balflour* [49]) fand ſie in der Mitte ſo dick, daſs ſie die Luftröhre gänzlich verſtopfte.

Manchmal iſt dieſe Haut recht feſt [50]). In dem von *Portal* angeführten Falle war ſie ſo hart, wie Horn. Zuweilen iſt ſie aber auch von weniger feſten

41) Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. V. pag. 539.
42) Act. Med. Soc. Hafnienſ. Vol. I. No. VI. pag. 76.
43) de polypis bronchiorum, in Nov. Comment. Societ. Gött. Vol. IV. pag. 44. — Opuſc. Med. Vol. I. pag. 253. Tab. II.
44) *Hecker* in *Hufeland's* Journal der pr. Arzneikunde. B. IX. St. III. S. 10.
45) *Martin* in *Roſenſtein's* Kinderkrankh. S. 642. Bem. 1.
46) ebendaſ. S. 642. Bem. 1. S. 658 Bem. 15. S. 655. Bem. 13.
47) Mem. de l'acad. des Scienc. 1780. pag. 320. Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. X. S. 412.
48) *Baillie* a. a. O. S. 48.
49) ſ. *Roſenſtein* a. a. O. S. 654. Bem. 11.
50) *Home* l. l. — *Roſenſtein* S. 651. Bem. 8. — *Michaelis* l. l.

ften Konfiftenz. *Chambon* [51]) fand fie fehr weich, und überaus leicht zu zerreifsen, er vergleicht fie mit jenen geronnenen Maffen, die fich auf verdorbenen Flüffigkeiten bilden, und die man nicht anfaffen kann, ohne fie zu zerreifsen.

Am wenigften feft findet man fie in den Bronchien, wo fie gemeiniglich nur als dicke, zähe, eiterartige Feuchtigkeit erfcheint [52]).

Bisweilen findet man diefe Haut wirklich wieder aufgelöfst und in einen eiterartigen Schleim verwandelt [53]). Hierher gehört wahrfcheinlich auch *Chambon's* vorher erwähnter Fall, wo er die Luftröhre eines an der häutigen Bräune geftorbenes Kindes nicht mit einer feften Haut, fondern nur mit einer eiterartigen, zum Theil in eine verdichtete Maffe verwandelten Feuchtigkeit angefüllt fand, und woraus er, mit Unrecht, die Beobachtungen der andern Schriftfteller von einer feften Haut für unwahr erklärt.

Mit der Luftröhre hängt diefe Haut bald mehr, bald weniger feft zufammen, am fefteften im Kehlkopfe. Gemeiniglich kann man fie fehr leicht herausziehn [54]) bisweilen fitzt fie aber auch ziemlich feft [55]).

Einen organifchen, mit Blutgefäfsen verfehenen Bau, wie ich bey andern Entzündungsmembranen befchrieben habe, findet man in diefer Membran gar nicht, oder doch fehr felten [56]).

Un-

51) Hift. de la Societ. de Medec. 1783. Mem. pag. 81. — Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XV. S. 544.

52) *Home* a. a. O. — *Rofenftein* S. 647. Bem. 5. S. 649. Bem. 6. — *Hecker* a. a. O. S. 10.

53) *Lentin* a. a. O. S. 342.

54) *Rofenftein* S. 642.

55) ebendaf. S. 663. Beob. 18.

56) Vergl. *Michaelis* l. l. — *Harles* a. a. O. S. 580.

Unter ihr befindet sich oft eine eitrigte Materie [57]. Die Substanz der Luftröhre erscheint auch manchmal in einem Entzündungszustande [58]; oft findet dies aber auch nicht statt [59].

Die Lungen findet man dabey gewöhnlich ohne alle Entzündung, ganz gesund [60], doch aber auch in manchen Fällen etwas entzündet [61].

Meistens befällt diese Krankheit Kinder; aber auch Erwachsene sind nicht frey davon. *Scherwin* [62] fand sie bey einer Frauensperson von fünf und zwanzig, und *Dixon* [63] bey einem Manne von acht und vierzig Jahren.

Polypen der Luftröhre findet man nicht selten angeführt. Sie verhalten sich im Grunde, wie die eben beschriebenen Pseudomembranen in der häutigen Bräune [64].

Geschwüre der Luftröhre hat man öfters bemerkt [65]. Von einem Geschwüre der Luftröhre war ein verhindertes Schlingen entstanden [66]. Oft entstehen die Luftröhrengeschwüre von benachbarten

57) *Rosenstein* S. 651. Beob. 8.

58) *Home* l. l. — *Flormann* Schwed. Abhandl. 1790. Th. IV. No. VII. — Samml. auserl. Abhandl. für pr. *A. B.* XIV. S. 472.

59) e. g. *Michaelis* l. l. pag. 17. — *Home* l. l. — *Rosenstein* a. a. O. S. 652 u. m.

60) *Home* l. l. — *Rosenstein* S. 642. Beob. 1. S. 647. Beob. 5 u. m.

61) *Wood* bey *Rosenstein* S. 654. Bem. 12. S. 663. Beob. 18.

62) a. a. O. in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XI. S. 165.

63) Medic. Comment. Vol. IX. pag. 254. — Sammlung für prakt. Aerzte. B. XI. S. 403.

64) *Lieutaud* in Hist. de l'acad. roy. des Scienc. 1754. pag. 110. — *Dalby* im Journal de Med. 1759. Octbr. Tom. XI. übers. in der neuen Samml. auserles. Wahrnehmungen. B. II. S. 28. — Act. Soc. Hafn. med. Tom. IV. pag. 94. — *Stark's* Auszüge aus den Tagebüchern des klinisch. Instituts. S. 177. — *Thilenius* in *Hufeland's* Journal. B. IV. S. 813.

65) *Benivenius* de abdit. rer. causs. Cap. X. — *Horstii* Opp. Lib. IV. Part. II. — *Aloys. Suarez Barbosa* de angina ulcerosa. Lisbon. 1789.

66) *Bang's* Auswahl aus den Tagebüchern des königl. Krankenhauses in Kopenhagen. 1783. B. I. Septbr.

ten Theilen, z. B. bey Lungengeschwüren. *Muzell*[67]) fand die ganze rechte Lunge eines Schwindsüchtigen mit dem dazu gehörigen Hauptast der Luftröhre und ihren Zweigen ganz und gar in eine breiartige, dicke, graue Feuchtigkeit verwandelt und in dieser Stücke der Luftröhre und ihrer Zweige.

Meist sind Geschwüre der Luftröhre mit Geschwüren des Schlundes verbunden [68]). *Zeviani* [69]) sah in der Luftröhre einer Frau von sechzig Jahren eine grosse Oeffnung und ihr gegenüber in dem Schlunde ebenfalls eine beträchtliche Oeffnung. Diese schienen in der Luftröhre ihren Anfang genommen zu haben. Die Kranke hatte schon lange an einem leichten Husten, manchmal mit etwas eitrigtem Auswurf, gelitten und klagte dabey über Schmerzen beim Hinabschlucken der Speisen. Nach und nach wurden diese Zufälle beschwerlicher, sie fühlte ein empfindliches Stechen, weshalb sie nicht laut sprechen konnte und es war ihr, als wenn der Schall der Stimme hinab in den Unterleib ging. Diese Verschlimmerung entstand, nachdem sie einmal eine Menge Mandelkuchen zu sich genommen hatte. Sie hustete darauf eine Materie weg, die dem Mandelkuchen ähnlich war. Von dieser Zeit nahm sie äusserst wenig Speise und Getränke zu sich, die wenige Augenblicke nachher durch einen heftigen, Erstickung drohenden Husten, wieder ausgeworfen wurden. Sie lebte noch dreissig Tage. Das Gesicht war stets blauroth, die Stimme anfänglich heiser, und endlich verlohr sie sich ganz.

Lieutaud [70]) fand bey einem, an zusammenfliessenden Blattern gestorbenen Jünglinge die ganze Luft-

67) Samml. med. und chir. Wahrnehmungen. Th. I. S. 14.

68) *Baillie* S. 49. — Vergl. unten beim Schlunde.

69) Mem. di matemat. et fisica della Soc. Ital. Tom. VII. übers. in *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. IV. St. I. S. 60.

70) Hist. anat. med. Lib. II. Sect. I. obs. 7. Tom. II. pag. 7. — conf.

Luftröhre und die Bronchien mit Blattern besetzt.

Drelincourt 71) fand in der Luftröhre mehrere Knötchen.

Baillie 72) sah die Luftröhre zwey bis drey Zoll lang verengt, indem ihre Substanz verdickt war und die innere Haut sich in eine Anzahl kleiner harter Knötchen erhob. Der Zustand der Luftröhre war von einer scirrhösen Beschaffenheit einiger Saugaderdrüsen begleitet, welche dicht an ihr hingen, und es schien, als wenn die Krankheit der Drüsen auch die krankhafte Beschaffenheit der Luftröhre hervorgebracht habe.

Rush 73) sah in der Luftröhre eines Engbrüstigen eine fast knorpelharte Geschwulst.

Morgagni 74) fand bey eben dem Manne, von dem ich schon vorher angeführt habe, dass er einen narbichten und fehlerhaften Kehldeckel hatte, gleichsam ungleiche und grosse Muskeln hervorragen.

Häufig findet man Beispiele von zufällig in die Luftröhre gekommenen fremden Körpern, welche eine Erstickung verursachten.

So fand man in ihr einmal eine Pille 75), eine Mandel 76), eine Bohne 77), eine gebrannte Kaffeebohne 78), eine Nuss 79), eine Kastanie 80), einen

conf. *Wrisbergii* comment. medic. physiol. anatom. et obstetricii argumenti. Vol. I. No. IV.

71) ap. *Lieutaud* l. l. obs. 8.

72) a. a. O. S. 48.

73) Edinburg. medic. Comment. *B.* V. S. 194.

74) l. l. Epist. XLIV. §. 15.

75) *Marcelli Donati* Hist. Mirab. Lib. III. cap. VII. — *Schenkii* obss. med. Lib. II. obs. XV. pag. 20. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. II. obs. 15.

76) *Martiniere* in den Mem. de l'acad. de Chirurgie. Tom. V.

77) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. *An.* II. obs. 153. Dec. III. *An.* I. Append. pag. 129. *Act.* Helvet. Vol. I. pag. 43.

78) s. *Hufeland's* Journal. *B.* XIII. St. I. S. 101 fg.

79) *Bonet* l. l. obs. 10.

80) *Schenk* l. l. obs. XIV. pag. 29.

einen Knochen [81]), eine Bleikugel [82]), eine Schneckenschaale [83]), zwey Stecknadeln [84]), ein Stück Käse [85]), ein Stück Fleisch [86]), ein Stück Bleierz [87]).

Morgagni [88]) fand in der Luftröhre und in den Bronchien eines an einer Brustwunde gestorbenen Mannes, der dabey starkes Erbrechen gehabt hatte, eine ganze Menge von den ausgebrochenen Speisen. Denn da diese weggebrochen wurden, hatten die Werkzeuge des Athemholens im Halse, bey der unordentlichen Bewegung und grosen Schwäche des Körpers ihre Dienste nicht thun können, sondern die aus den Magen zurückgestofsenen Speisen eingelassen.

Bisweilen sind solche verschluckte Sachen nicht gleich tödlich, sondern bleiben lange in der Luftröhre liegen, ohne Nachtheil für Gesundheit und Leben gehabt zu haben. Ein verschluckter Dukaten wurde erst nach zwey Jahren wieder ausgeworfen [89]). *Kerkring* [90]) gedenkt einer Nadel, die neun Jahre in derselben gelegen hatte. *Louis* [91]) erzählt, dafs ein Frauenzimmer siebzehn Jahre lang ein Stück von einem Hühnerknochen in der Luftröhre getragen habe.

Manchmal bahnen sie sich einen widernatürlichen Weg nach Aufsen. Ein Geistlicher verschluckte eine Aehre vom Gramen tomentosum spicatum. Er bekam einen Anfall von Erstickung, von dem man

81) *Boneti* Sepulcr. anat. l. l. obs. 16.
82) *Fabricii Hildani* observat. chirurg. Cent. I. obs. 35.
83) *Wainwright* in *Kühn's* phys. med. Journ. 1800. *April*. S. 275.
84) ebendas. S. 273 fg.
85) ebendas. S. 276.
86) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. II. obs. XL. pag. 257.
87) *Borthwick* in den Edinb. medic. Comment. Dec. III. *B*. I. S. 76.
88) Epist. LIII. §. 26.
89) *Riedlin* in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. *An*. II. obs. 134.
90) Specileg. anatom. obs. XII.
91) Mem. de l'acad. de Chirurgie. Tom. V.

man ihn durch heftiges Schütteln befreite. Hierauf empfand er drey Tage lang nichts, als einen beschwerlichen Husten und ein Stechen in der Kehle, am vierten bekam er Fieber dazu, welches man wie eine Pneumonie behandelte. Den achtzehnten Tag zog sich der Schmerz mehr nach aussen, und es bildete sich eine schmerzhafte Geschwulst zwischen der ersten falschen und letzten wahren Rippe, welche endlich sich öffnete und die verschluckte Grasähre enthielt [92]).

Nach Verletzungen oder chirurgischen Operationen im Munde findet man nicht selten, besonders bey Kindern, Blut in der Luftröhre, z. B. nach einem abgerissenen Zungenbändchen [93]). *Hall* [94]) erzählt einen Fall von einer Pulsadergeschwulst der Aorta und der carotis sinistra interna, die sich in die Luftröhre öffnete und den Kranken plötzlich tödete.

Bey Lungensuchten findet man Eiter in der Luftröhre und den Bronchien.

Schaum und Schleim findet man darinnen gewöhnlich bey Erdrosselten und Erstickten [95]). Bey Katarrhen und Lungenentzündungen sind sie mit der weissen, schleimigten oder blutigen Materie, welche dabey ausgeworfen wird, angefüllt [96]).

Meistens trifft man in der Luftröhre und den Bronchien Ertrunkner einen wässrichten Schaum an. Er entsteht aus der Vermischung der Lymphe der Lungen mit der grössern oder geringeren Quantität Wassers, die während des Bestrebens, Athem zu holen, in die Luftröhre eindringt, und

92) Hist. et Mem. de l'academ. roy. des Scienc. de Toulouse. 1788. Tom. I. — *Hufeland's* neueste Annalen der französ. Arzneikunde. B. I. S. 337.
93) *Sculteti* armamentar. chirurg. obs. XXX.
94) Medical Observat. and Inquiries. Vol. VI.
95) e. g. *Morgagni* Epist. VIII. §. 4.
96) z. B. *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 148. — *Reil's* Fieberlehre. B. II. S. 430. 469. 488. u. m.

und wird durch die Bewegung der Lungen in Schaum verwandelt. Dafs das Waffer nicht erft nach dem Tode Ertrunkener in die Lungen derfelben eindringe, fondern noch während des Beftrebens, Athem zu fchöpfen, beweifen viele an Thieren und Menfchen angeftellte Verfuche und Beobachtungen. *Plouquet* 97) fah aus den Luftgefäfsen eines mit dem Kopfe voran ins Waffer geftürzten und ertrunkenen Mannes mehrere Pfunde Waffers hervorkommen.

Diefer Schaum ift aber nicht die Urfach des Todes, fondern diefer wird durch den Mangel der zum Athemholen nöthigen Luft verurfacht 98).

Auch trifft man diefen Schaum bey Ertrunkenen fehr käufig nicht an 99).

Einige Schriftfteller 100) erzählen Beifpiele von Würmern in der Luftröhre.

Nicht felten find die Fälle von Steinen in der Luftröhre 1), oder vielmehr in den Luftröhrenäften, wo ich mehreres von ihnen reden werde.

Gelegentlich findet man auch die Knorpelringe der Luftröhre verknöchert, befonders im höhern Alter. Doch ift es felten, dafs ein Ring ganz und gar verknöchert. *Sömmering* 2) befitzt mehrere Beifpiele davon. *Flormann* 3) fand bey Abfceffen der

97) Animadverfiones quaedam in ftatum et therapiam fubmerforum. Tubing. 1799. — *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 778 fg.

98) *Nicolai's* Fortfetzung der Pathologie. B. III. S. 228 bis 270. — *Haen's* Heilungsmethode. Th. XV. B. VII. — *Goodwyn* l. l. und in *Blumenbach's* medic. Bibl. B. III. S. 36. — *Schim* diff. de fubmerfis. Argent. 1788. und in *Metzger's* Annalen der Staatsarzneikunde. B. I. St. I. S. 166.

99) z. B. *de Haen* a. a. O. — *Lentin's* Beobachtungen einiger Krankheiten. S. 120.

100) *Confentini* progymn. phyf. pag. 190. — *Sennerti* prax. medic. Lib. I. pag. 133.

1) v. c. *Schmid* in Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IX et X. obf. 55. — *Heifter's* med. u. chir. Wahrnehm. N. CCXCVII. S. 843.

2) zu *Baillie* S. 48. Anmerk. 100.

3) in der Samml. auserl. Abhandl. für pr. A. B. XIV. S. 467.

der Luftröhre die Knorpel in der Gegend der Abſceſſe ganz und gar verknöchert.

Iſt die Verknöcherung unbedeutend, ſo leidet kaum die Verrichtung der Luftröhre. Allein bey einer gänzlichen Verknöcherung muſs die Beweglichkeit der Luftröhre vermindert, das Athemholen und der Schleimauswurf erſchwert werden.

Toiter 4) fand die Knorpel des Kehlkopfs und der Luftröhre in einen ſchwammigten Knochen verwandelt.

De Haen 5) fand die ganze Luftröhre, mit allen ihren Aeſten und Theilen, knochenhart.

Morgagni 6) ſah die Ringe der Luftröhre, nicht blos im Stamme, ſondern auch im Anfange der erſten Aeſte verknöchert, ſo, daſs ſie ſich nicht biegen lieſsen, und, wenn man ſie zerbrach, in ihrer Mitte etwas zeigten, welches der Anfang des Markes zu ſein ſchien.

Ebenderſelbe 7) fand in einem andern Falle die Ringe der Luftröhre und ihrer erſten Aeſte hin und wieder verknöchert und dabey von einer widernatürlichen Geſtalt. Es ſtellte nämlich jedweder Ring, ſtatt einer einzigen krummen Linie, wie ſonſt gewöhnlich, zwey Seiten eines Dreiecks vor, welche vorn bey dem Winkel zuſammenkamen.

Eine Verknöcherung der Luftröhrenringe kann die Gefahr des Erhängens vermindern. Wir finden die Geſchichte eines Diebes, der dreimal gehängt werden muſste, ehe er das Leben verlohr, welches man der vorgefundenen Verknöcherung der Luftröhre zuſchrieb 8).

Die

4) obſ. anat. Lib. I. — *Schenkii* obſſ. med. Lib. II. obſ. VI. p. 11.
5) Heilungsmethode. Th. VII. Kap. II. B. III. S. 281.
6) Adverſar. anatom. I. §. 24. — de ſed. et cauſſ. morb. Ep. VII. §. 11
7) ibid. Epiſt. XXIV. §. 16.
8) *Hieronimus Cardanus* de varietate rerum. Libr. XVII. Norimb. 1550. Lib. XIV. cap. 76. — *Schenk* l. l. pag. 11.

Die Wunden der Luftröhre ſind, auch bey einer anſehnlichen Gröſse, wenn die groſsen Halsgefäſse unverletzt ſind, nicht tödlich 9). Dies beweiſst auch die Tracheotomie 10).

Girard 11) redet von einer Art Bronchocele, die ſehr ſelten vorkommen ſoll. Sie entſteht wenn ein Stük von der Haut, welche die Luftröhre inwendig überzieht, zwiſchen zwey knorplichen Ringen der Luftröhre hervortritt und eine Geſchwulſt bildet, die weich und ohne Schmerzen iſt, und gröſser wird, wenn man den Athem an ſich hält. Dieſer Zufall ſoll bey Mannsperſonen weit ſeltner ſein, als bey Frauenzimmern.

Endlich iſt uns noch die Verengerung der Luftröhre durch fremdartige Körper, die ſie von ihrer äuſsern Seite her zuſammendrücken, übrig. Hierher gehören Geſchwülſte in der Bruſthöhle, Aneurismen, Eiterſäcke in den Lungen u. ſ. w.

Tulpe 12) fand ſie durch ein krebsartiges Gewächs ſo zuſammengedrückt, daſs keine Sonde durchzubringen war.

Laube 13) fand ſie bey einem aſthmatiſchen Jünglinge durch eine Speckgeſchwulſt, die die Gröſse eines halbjährigen Kindskopfs hatte und an mehrern Orten mit den Bruſteingeweiden zuſammenhing, umgeben und zuſammengepreſst.

Vorwaltner 14) fand bey einem Manne, der von Jugend auf kurzathmig geweſen und im dreiſsigſten Jah-

9) *Metzger* a. a. O. S. 115. — Journ. de Medec. Tom. LXXXIII. 1790. Avril. — *Hufeland's* Annalen der franzöſ. Arzneikunde. B. I. S. 115.
10) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. IV. Kap. X. S. 225.
11) Lupiologie. pag. 406.
12) Obſſ. med. Lib. I. cap. XLIV. pag. 82. — cf. *Rhodii* obſſ. Cent. II. obſ. 47. — *Blancardi* anatom. pract. rat. Cent. I. obſ. C. pag. 191.
13) Ephem. Nat. Cur. Cent. VII. obſ. 40.
14) ibid. obſ. 144.

Jahre afthmatifch geftorben war, eine Fleifchgefchwulft, die faft gröfser, als eine mittelmäfsige Fauft war, unter dem Bruftbeine feft fafs und mit ihrem Zunehmen die Luftröhre fo zufammenprefste, dafs Erftickung erfolgen mufste.

In einer achtzigjährigen Frau, die Befchwerden beim Athemholen und Schlingen gehabt hatte, fand *Morgagni* 15) ein Gefchwulft von der Gröfse einer welfchen Nufs, welche vorzüglich die Luftröhre drückte, durch eine lange Spalte fich in diefelbe öffnete und mit einer faulen Gauche erfüllt war.

Rufh 16) fand in der Luftröhre eines afthmatifch gewefenen Mannes, zwifchen dem Fett und den Muskeln linker Hand, beinahe einen Zoll unter dem Ringknorpel, eine Beule von der Gröfse einer welfchen Nufs, die theils an der Luftröhre, theils an dem Schlunde fafs und in einer Höhle ftack, welche fich noch zwey Zoll weit über die Beule hinauf erftreckte. Die Subftanz der Beule hielt das Mittel zwifchen Fleifch und Knorpel, und enthielt in ihrer Mitte ohngefähr einen Theelöffel voll fchwarzer und äufserft ftinkender Materie.

Lettfom 17) öffnete ein elfjähriges Mädchen, das über Schmerzen im obern Theile der Luftröhre, afthmatifche Befchwerden und ftarkes Herzklopfen geklagt hatte, und fand die Urfach theils in einer kleinen Wafferanfammlung im Herzbeutel und in der Brufthöhle, theils in einer hin und wieder in den Lungen befindlichen Vereiterung, theils hauptfächlich in einer Art von Speckgefchwulft, von der Gröfse einer welfchen Nufs, welche auf gleiche Art die Aorta fowohl, als die Luftröhre drückte, und auf der

15) l. l. Epift. XV. §. 15.
16) Lond. Medic. Obf. and Inquir. Vol. VI. pag. 78.
17) Mem. of the medical Society of London. Vol. I. pag. 77. = Samml. f. pr. A. B. XII. S. 604.

der nach der Luftröhre zu gekehrten Seite eine leichte Vereiterung zeigte. An dieser Stelle waren auch die Häute der Luftröhre selbst etwas dünner, die Wände der Aorta hingegen waren ganz gesund.

Stenzel 18) fand bey einem, dem Brannteweín und andern Ausschweifungen ergebenen, von Asthma, Herzklopfen und tiefen Ohnmachten geplagten Menschen, den Magen ausserordentlich groſs, die Milz hart, die Lunge voll Geschwüre, die Aorta nicht weit von ihrem Ursprunge sehr ausgedehnt, und in derselben, dicht über den Klappen, zwey Eigroſse, speckartige, feste Geschwülste, welche die Ausdehnung der Aorta und den Druck auf die benachbarten Theile verursacht hatten.

Riedlin 19) fand bey einem, lange Zeit hindurch mit Schwerathmigkeit geplagten Mann, neben der Luftröhre ein Stück geronnenes, steinhartes Blut, welches dieselbe zusammendrückte.

Laube 20) sah sie von einem Eitersacke der Lungen, der am hintern Theile der Luftröhre, bey ihrer ersten Zertheilung, fest saſs, und worin sich ein spitziger Stein befand, verengert.

Morgagni 21) sah sie, bey einer engbrüstigen Frau, durch ein groſses Aneurisma der Aorta, ganz zusammengedrückt. Ein Gleiches fand Ebenderselbe bey einem Trompeter, welcher lange Zeit hindurch Beschwerden beim Athemholen und Schlingen gehabt hatte.

Sömmering 22) sah ein Paarmal die Luftröhre am Halse durch einen groſsen Kropf zusammengedrückt

18) Diss. de steatomatibus in principio aortae repertis. Wittenb. 1723.
19) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. Ann. VII. obs. 129.
20) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 15.
21) l. l. *Morgagni* Epist. XVII. §. 25.
22) zu *Baillie* a. a. O. S. 49. I.

drückt und ihre knorplichten Ringe dadurch gleichsam zerbrochen, oder wenigstens geknickt. Dasselbe bemerkte auch *Aepli* [23]).

Vater [24]) fand bey einem von Kindheit auf asthmatischen Knaben die Lunge allenthalben angewachsen, blau, hart und die Brustdrüse grofs und mit kreideartigen Steinen angefüllt.

D. *Die Bronchien.*

Die Luftröhrenäste sind eben den Krankheiten unterworfen, denen die Luftröhre unterworfen ist; und gemeiniglich leiden sie zugleich mit, wenn jene leidet.

So finden wir sie entzündet, mit Schleim, Eiter und Blut angefüllt in allen denen Fällen, wo es die Luftröhre selbst war [25]).

In der Lungenentzündung, wo die Substanz der Lunge dicht, schwer und hart, wie gekochte Leber wird, werden die Bronchien zusammengedrückt und oft verwachsen sie fast ganz [26]).

Blasius [27]) fand bey einer Schwindsüchtigen ein Stück eines Luftröhrenastes, in der Länge eines Fingers, verknöchert. Einen gleichen Fall beschreibt *Baader* [28]). *Stoll* [29]) fand die Bronchien, zugleich mit der Luftröhre und dem Kehlkopfe, ebenfalls bey einem Schwindsüchtigen knöchern.

Nicht selten findet man in ihnen steinigte Konkremente, besonders bey solchen Personen, die mit

23) in *Hartenkeil's* med. chir. Zeitung. 1790. B. I. S. 399. 419.
24) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 161.
25) Vergl. *Reil's* Fieberlehre. S. 430. 469. 488.
26) *Frank's* Grundsätze über die Behandlung der Krankheiten. B. II. S. 124.
27) observationes medicae. Part. VI. obs. VI. pag. 77. Tab VIII. fig. 9.
28) observat. med. incisionib. cadaverum illustratae. obs. 33.
29) Heilungsmethode. B. I. S. 244.

mit staubigen Materien arbeiten, z. B. bey Gipsarbeitern, Müllern u. s. w.

Des Genettes [30]) fand in ihnen einige zylindrische Steine, die nicht fest hingen, sondern lose darinnen lagen. *Portal* fand bey Steinhauern steinigte Rinden an der innern Seite der Bronchien die an einigen Stellen einige Linien dick waren.

Mehrere Beispiele von Steinen in den Bronchien erzählen *Blase* [31]), *Bartholin* [32]), *Schenk* [33]) *Bonet* [34]), *Schrader* [35]), *Stalpart van der Wiel* [36]), *Boerhaave* [37]), *Schurig* [38]) und andere [39]).

Auch habe ich oben bey den Lungen schon mehreres davon erwähnt [40]).

Schenk [41]) führt mehrere Beispiele von Würmern in den Luftröhrenästen an.

E. Die Drüsen der Luftröhrenäste,

S. Abschn. V. B. b. 6. B. I. S. 537.

F. Der Kehldeckel.

Der Kehldeckel kann durch einen Fehler der ersten Bildung gänzlich fehlen. Hierher gehört der Fall, den *Targioni* [42]) erzählt. Er sah bey einem Man-

30) s. vorher S. 281. Anmerk. 45.
31) l. l. obs. XVIII. pag. 83.
32) Hist. anat. rar. Cent. 1. obs. XXXIII. Tom. I. pag. 53.
33) obs. med. Lib. II. obs. 49.
34) Sepulcr. Anat. Lib. II. Sect. I. obs. 47. 48. 49.
35) obs. anat. med. Amst. 1670. Dec. I. obs. 3.
36) Obss. Cent. I. obs. XXVIII. pag. 116.
37) praelect. academ. ed. *Haller*. Tom. VII. pag. 835.
38) Lithologiae. Cap. II. §. 19. pag. 115.
39) v. c. Miscell. Nat. Cur. Dec. I. Ann. III. obs. 16. An. IX et X. obs. 55. pag. 143. Dec. II. An. VIII. 157. Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 15.
40) s. oben. S. 278 fg.
41) l. l. Lib. II. obs. LI. p. 116.
42) Prima racolta di osservat. med. in *Morgagni* l. l. Epist. XXVIII. §. 13.

Manne, der an einer hitzigen Krankheit geſtorben war und bis an ſein Ende ohne Fehler reden und ſchlingen konnte, denſelben gänzlich fehlen, aber durch die Muskeln des dreieckigen Knorpels (muſculi arytaenoidaei), welche ungleich dicker und ſtärker, als gewöhnlich waren, gleichſam erſetzt werden. Einen gleichen Mangel ſah auch *Tozzetti* 43).

Durch eine gleiche Misbildung fand man ihn auch ſchief ſtehen und gekrümmt, wodurch ein beſchwerliches Schlingen entſtand 44).

Bey neugebohrnen Kindern findet man ihn häufig von dem, während der Geburt in Naſe und Mund tief eingedrungenen Schleim bedeckt, wodurch das Eindringen der Luft gehindert und ein Scheintod erzeugt wird 45).

Bey Krankheiten des Halſes und Rachens finden wir ihn ebenfalls leiden. So iſt er bey Entzündungen dieſer Theile entzündet. *Morgagni* 46) ſah bey einer Bräune ſeine Haut theils hochroth, theils aufgeſchwollen. Ebenderſelbe 47) fand bey einem an der Waſſerſcheu geſtorbenen Manne am Pharynx eine ſchwache Röthe und die Haut des Kehldeckels runzlich. *Babingſon* 48) ſah in einem an der Waſſerſcheu geſtorbenen Körper weiter nichts Widernatürliches, als eine ſehr geringe Entzündung am Obertheil des Kehldeckels und eine kleine Strecke in die Luftröhre hinein, die zugleich mit Schleim angefüllt zu ſein ſchien.

Selten iſt er für ſich allein entzündet. In einem ſolchen Falle ſah man ihn ſo dick angeſchwollen, daſs

43) Prima racolta di oſſervat. medice. Fiorenz. 1752.
44) Ephem. Nat. Cur. Cent. III et IV obſ. 112. — Atti dell' academ. dell Scienze di Siena. Vol. III. pag. 232.
45) *Oſiander's* Denkwürdigkeiten. B. I. St. I. S. 244.
46) l. l. Epiſt. XLIV. §. 3.
47) ibid. Epiſt. VIII. §. 27.
48) Medical Communications. Vol. I.

dafs feine Gefchwulft der Eichel eines männlichen Gliedes glich und er Nichts über fich fortgehen liefs [49].

Nicht felten ift er von **Gefchwüren** verletzt, oder gänzlich zerftört. So fah man durch Gefchwüre des Kehldeckels und der Luftröhre einen Verluft der Stimme zuwegegebracht [50]. Ein junger Menfch, der an befchwerlichem Schlingen gelitten hatte, hatte mehrere Beulen und Gefchwüre am obern Theile des Schlundes und auch der Kehldeckel war von einem Gefchwüre durchlöchert [51]. Ein Mann behielt nach der Influenza im Jahre 1782 eine Heiferkeit und ein befchwerliches Schlingen zurück, fo, dafs er bey jedesmaligem Hinterfchlucken äufserft heftige Schmerzen empfand, das Meifte von den Nahrungsmitteln, wenn er fich bemühte fie hinterzufchlingen, fogleich wieder auswarf und das Uebrige nach und nach, mit vielem Schleim überzogen, mit Huften auswarf. Nach feinem Tode fand man die Wurzel der Zunge und die innere Seite des Kehldeckels bis in den Larynx hinab mit kleinen Gefchwüren bedeckt und den Rand des Kehldeckels davon ganz kraus zufammengezogen [52].

Sehr oft find die Gefchwüre des Kehldeckels, wie auch der benachbarten Theile, venerifchen Urfprungs.

Cummen [53]) fah ihn bey einem Mädchen von einem venerifchen Gefchwüre ganz zerftört.

 Bey

49) Medic. facts and experiments. Vol. I. — *Richter's* chir. Bibl. B. XII. S. 206.
50) *Duncan* chymiae natur. fpecim. Hagae 1707. pag. 197. — Mem. de l'acad. de Chirurgie. Vol. I. pag. 184. 195.
51) *Morgagni* l. l. Ep. XXVIII. §. 10.
52) S. die Anmerk. des Ueberfetzers der Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. IX. S. 685.
53) Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obf. 112.

Bey einem Manne, der sehr häufig an venerischen Krankheiten gelitten hatte, fand ihn *Morgagni* 54) so voll Narben, daſs er, auf eine ungleiche Weise zusammengezogen, sich beinahe in eine dreieckigte Spitze endigte und daher dem Kehldeckel eines Hundes weit ähnlicher war, als dem eines Menschen.

Bey einer Frau sah man im Gaumen und am Zäpfchen mehrere Geschwüre, die den venerischen ähnlich waren; die ganze Schneidersche Haut war verdorben und gleichsam in eine stinkende Gauche aufgelöst, der Kehldeckel und die cartilagines arytaenoideae durch eine häſsliche Eiterung verzehrt 55).

Bisweilen findet man auch den Kehldeckel verhärtet, und daher unbeweglicher. Beschwerde beim Schlingen, Rauheit und endlich gänzlicher Verlust der Sprache sind die gewöhnlichen Folgen davon 56). *Paw* 57) fand die Ursach des Todes dreier Menschen darinnen, daſs der Kehldeckel verhärtet und verknöchert war, so, daſs er nicht bewegt werden konnte, wodurch das Schlingen gänzlich verhindert wurde.

G. *Der Kehlkopf.*

Durch eine Misbildung hat man den Kehlkopf in drey besondere Kanäle getheilt gefunden 58).

Eines monströsen Auswuchses an dem Kehlkopfe eines neugebohrnen Kindes thut *Hofer* 59) Erwähnung.

Oft

54) l. l. Epist. XLIV. §. 15.
55) *Hopfengärtner* in *Hufeland's* Journal der prakt. Heilk. B. VI. S. 558.
56) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. IV. obs. 6. — Act. Nat. Cur. Vol. II. obs. 84. — *Brüning* constit. epidem. Essendiensis. Wesel 1769. pag. 34. Not. g.
57) Primit. anatom. de ossibus. pag. 10 et 24.
58) *Sandifort* exercit. academ. Lib. II. cap. VII. pag. 65.
59) Herculis Medici. Lib. I. cap. XII.

Oft findet man ihn mit den Häuten, Ligamenten und Muskeln der Stimmritze entzündet, Cynanche 60).

Bisweilen war er ganz brandig 61).

In der häutigen Bräune ist er nicht selten entzündet und mit einer widernatürlichen Haut überzogen, die gemeiniglich an ihm am festesten anhängt 62).

Bey Wasserscheuen hat man ihn auch roth, entzündet und brandig gefunden.

Nicht selten findet man an ihm Geschwüre. Es ist dies die wenig gekannte und doch so wichtige bey später Hülfe gewiss unheilbare Schwindsucht des Kehlkopfs 63). *Morgagni* 64) öffnete eine Frau, die lange Zeit hindurch ein Keuchen, mit einer schwachen Stimme gehabt hatte und entdeckte ein weisgraues, kleistriges Geschwür, welches wie ein Stöpsel gestaltet war und die Oeffnung der Kehle unter der Spalte fast ganz und gar verschloss. An diesem Orte war auch die Haut, welche die Kehle überzieht, und auch die von einigen nächstfolgenden Ringen der Luftröhre mit mehrern Geschwüren besetzt. *Wathen* 65) beobachtete mehrmals eine, mit Heiserkeit und eiterigtem Auswurf verbundene, tödliche Krankheit, von Geschwüren im Kehlkopf. *Flormann* 66) fand in der Leiche eines Menschen, welcher erstickt war, eine mit Eiter angefüllte Geschwulst in der Luftröhre, deren eigentlicher Ursprung hinter dem Kopfe der Luftröhre war, die aber durch ein Loch in dem cartilagine cricoidea, welches das

60) *Vogel's* Handbuch B. IV. Kap. VI. §. 6. S. 116.
61) *Morgagni* l. l. Epist. V. §. 19.
62) s. vorher bey der Luftröhre.
63) *J. N. Thomann* Annales instituti medico-clinici Wirceburgensis. 1799. Vol. I.
64) l. l. Epist. XV. §. 13.
65) Mem. of the medic. Society of London. Vol. I. No. XX.
66) Schwed. Abhandl. B. IX. 1750. — Samml. auserles. Abh. für pr. Aerzte. B. XIV. S. 467.

das Eiter gefreſſen hatte, unter die innere Haut des Luftröhrenkopfs gedrungen war und ſie dergeſtalt in einen Beutel aufgehoben hatte, daſs ſie die Gröſse einer welſchen Nuſs hatte, den hintern Theil des Kehlkopfs faſt ganz einnahm und nur wenig Raum für den Durchgang der Luft übrig lieſs. *Thomann*[67]) giebt uns nicht allein die beſte Beſchreibung der ganzen Krankheit, ſondern auch die vollſtändigſte Leichenöffnung eines daran geſtorbenen zwey und zwanzigjährigen Menſchen. Alle lymphatiſche Drüſen am Halſe waren verhärtet. Der linke Theil der Zungenwurzel, die Hälfte des Kehldeckels, faſt die ganze Stimmritze und auch das ligamentum thyreo-arytaenoideum waren durch Eiterung zerſtört; die linke Höhle des Larynx war mit einer falſchen Haut überzogen, alle Drüſen deſſelben verhärtet, und zum Theil vereitert. Auch an dem Speiſeröhrenkopfe befanden ſich Exulcerationen. Die Bronchialdrüſen waren um die Hälfte vergröſsert, beide Lungen hinten verwachſen und mit Abſceſſen beſetzt. Im Unterleibe waren blos die Drüſen angelaufen.

Zwinger [68]) fand im Kehlkopf eine Karunkel von der Gröſse einer Nuſs.

In der Blatternkrankheit bemerkte man auch Blattern am Kehlkopfe [69]).

Morgagni [70]) ſchreibt auch von einem in ihm gefundenen krebsartigen Geſchwüre.

Ein Kranker ſtarb plötzlich an einer ſcirrhöſen Geſchwulſt, welche ſich an der innern und hintern Seite des Luftröhrenkopfs feſtgeſetzt hatte und wel-

67) l. l. — in *Hufeland's* Bibliothek der prakt. Heilkunde. B. II. St. II. S. 143.
68) Theatr. tab. Vol. II. Lib. VII. pag. 515.
69) *Morgagni* l. l Epiſt. XLIX. §. 34.
70) ibid. Epiſt. XXVIII. §. 9. 10.

welche die Folge einer vorhergegangenen Bräune war [71].

Wir finden auch Beiſpiele von Polypen des Kehlkopfs [72].

Morgagni [73] beobachtete zwey Fälle, wo die den Kehlkopf bekleidenden Häute von einem zwiſchen ihnen ausgetretenen zähen, gelblichen und gallertartigen Waſſer ſehr aufgetrieben waren.

Manchmal hängen ſich fremde Körper am Kehlkopfe feſt an. *Tulpe* [74] erzählt die Geſchichte eines Mannes, welcher ſieben Jahre hindurch von anhaltendem Schwerathmen und dem unausſtehlichſten Huſten geplagt und ganz abgemergelt war. Er genaſs aber, nachdem er, bey einem heftigen Anfalle des Huſtens, ein Stück von der Schaale einer Haſelnuſs das die Gröſse eines Nägels hatte und auf dem Kehlkopf angeklebt geweſen war, ausgeworfen hatte.

In den Häuten des Kehlkopfs fand *Reiſel* [75] ein Knochenkonkrement von der Gröſse einer Haſelnuſs, welches einen beſtändigen Schmerz und Huſten erregt hatte.

Die Knorpel des Kehlkopfs findet man ebenfalls oft verknöchert, wovon uns *Schenk* [76], *Coiter* [77], *Columbus* [78], *Riolan* [79] und *Sandifort* [80] verſchiedene Beiſpiele erzählen.

Hun-

71) *Smyth* in Med. Communic. Vol. I. No. XXXI. — conſ. *Morgagni* l. l. Epiſt. XLIV. §. 3.

72) *Lieutaud* in Hiſt. de l'academ. roy. des Scienc. 1754. — Lond. medic. Transact. Vol. I. pag. 407. — Parallele de differens inſtruments avec les methodes de s'en ſervir pour pratiquer la ligature des polypes dans la matrice. Par *George Herbiniaux*. Par. 1771. ſ. *Richter's* chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 89.

73) l. l. Epiſt. IV. §. 24, 26.

74) obſſ. med. Lib. II. cap. VII. pag. 109.

75) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obſ. 116.

76) obſſ med. Lib. II. obſ. VI. pag. 10.

77) obſervat. et exercit. anatom. Lib. I.

78) de re anatomica. Lib. XIII.

79) Enchirid. medic. Lib. IV. cap. 13.

80) Obſerv. anat. pathol. Lib. III. cap. II. pag. 43 ſq. — *ejusd.* Muſ. anat. Acad. Lugd. Vol. I. Sect. V. No. LXXX. pag. 274.

Hunter 81) ſah einen Kranken, der einige Monate lang Blut und Eiter aushuſtete und für Lungenſüchtig gehalten wurde. Er erhohlte ſich aber bald wieder, nachdem er die Grundfläche des Ringknorpels, welche in Knochen verwandelt, abgeſtorben und losgetrennt geweſen war, ausgeworfen hatte. Dieſer Fall gehört zu der vorhin beſchriebenen Schwindſucht des Kehlkopfs, bey welcher man überhaupt bisweilen die Knorpel des Kehlkopfs angegriffen und vereitert antrifft 82).

Bey einem Erhängten war der ringförmige Knorpel durch den Strick z e r b r o c h e n 83).

Morgagni 84) ſah einen von den beckenförmigen Knorpeln (cartilagines arytaenoideae) nicht mit dem andern in gleicher Linie fortgehen, ſondern gleichſam v e r r e n k t.

So fand man auch den ſchildförmigen Knorpel (cartilago thyreoidea) verrenkt 85).

81) ſ. *Cruikſhank's* Geſchichte und Beſchreibung der einſaugenden Gefäſse, überſ. von *Ludwig*. S. 124.
82) *Flormann* a. a. O. S. 470.
83) *Morgagni* l. l. Epiſt. XIX. §. 13.
84) ibid. Epiſt. XLIV. §. 15.
85) Act. Nat. Cur. Vol. VI. obſ. 90.

Zehn-

Zehnter Abſchnitt.

Von der Höhle des Unterleibs.

Bey misgeſtalteten Kindern hat man mehrere Fälle beobachtet, wo die Eingeweide ganz blos da lagen, indem die äuſsern Bedeckungen des Unterleibs fehlten. *Ruyſch* [1]) gedenkt dreier ſolcher Fälle. *Schaarſchmidt* [2]) beſchreibt eine Misgeburt, bey welcher die Leber, der Magen, die dünnen Gedärme und ein Stück des Grimmdarms hervorhingen. *Eſchenbach* [3]) ſah ein Kind, deſſen Bauchmuskeln ganz fehlten, die Eingeweide nur mit dem Bauchfelle bedeckt waren, und, da dieſes zerriſs, ganz blos da lagen; dennoch lebte es drey Tage. Noch andre ähnliche Beiſpiele erzählen: *J. S. Elsholdt* [4]), *Lachmund* [5]), *Schröck* [6]), *Höchſtetter* [7]), *Bartholin* [8]), *Sennert* [9]), *Schacher* [10]), *Haller* [11]), *Troſchel* [12]), *Fried* [13]), *Herold* [14]), *Jan von Wy* *). Biswei-

1) obſervat. anat. LXXI. LXXII. LXXIII.
2) Verzeichniſs der Merkwürdigkeiten bey dem anat. Theater zu Berlin. 1750. S. 13.
3) Obſervata quaedam anat. chir. med. rariora. Roſt. 1769. II.
4) de conceptione tubaria. Colon. 1669.
5) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. Ann. III. obſ. 103.
6) ibid. An. VI. obſ. 232.
7) Obſervat. Dec, VI obſ. 5.
8) Act. med. Hafnienſ. Part. I. obſ. 110.
9) Medic. pract. Lib. IV. Part. II. Sect. IV. cap. 7.
10) Diſſ. de morbis a ſitu inteſtinorum praeternaturali. Lipſ. 1721. pag. 45.
11) Comment. in praelect. *Boerhaavii.* Tom. V. Part. II. p. 503
12) de morbis ex alieno ſitu partium abdominis. Franc. 1754. §. 10.
13) Diſſ. de foetu, inteſtinis plane nudis extra abdomen propendentibus nato. Argent. 1760. in *Waiz* Neuen Auszügen. B. IV. S. 83.
14) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. I. St. I. S. 36 fg. Tab. I und II.
*) in Verhandelingen van het Genootſchap ter bevordering van Genees- en Heelkunde, tot Antwerpen. Jaar V. Deel I. no. 1.

Bisweilen fehlen die äufsern Bedeckungen nicht, fie find aber getrennt, und geftatten dadurch den Eingeweiden den Durchgang. *Chislett* *) fah ein zweijähriges Kind, welches eine zwey Finger breite Spalte von fchwerdförmigen Knorpel, bis an die fymphifis ofsium pubis hatte, wodurch die beiden muculi recti von einander getrennt wurden. Durch diefe Spalte drangen die Gedärme hervor. Am breiteften war fie in der Nabelgegend. Die Eingeweide liefsen fich leicht zurückdrücken, worauf man jene fonderbare Spalte um fo deutlicher fühlen konnte.

Zu den widernatürlichen Erfcheinungen in der Bauchhöhle gehört vorzüglich die **widernatürliche Lage der Eingeweide** [15]).

Die widernatürliche und verkehrte Lage der Eingeweide kann angebohren fein, fo, dafs ein Eingeweide, das auf der linken Seite feine natürliche Lage hat, durch ein Spiel der Natur auf der rechten Seite liegt, und umgekehrt. Bisweilen gefchieht dies ohne merkliche Störung der Verrichtungen der Eingeweide.

So fand *Mentel* [16]) bey einem hingerichteten Mörder die Leber in der linken, die Milz in der rechten Seite; auch das Herz war nach der rechten Seite gekehrt.

Mo-

*) The new Lond. medic. Journ. 1792. Vol. I. Part. IV.

15) *G. H. Trofchel* diff. cit. in *Halleri* coll. difp. ad morb. hiftor. et curat. fac. Tom. IV. No. CXVIII. pag. 145. — *J. Chr. Leuringk* diff. de morbis a fitu inteftinorum crafforum pendentibus. Götting. 1756. — *Chr. G. Ludwig* progr. de fitu praeternaturali vifcerum infimi ventris. Lipf. 1759. überf. in *Waiz* N. Auszügen. B. II. S. 118. — *Metzger* progr. de translocatione vifcerum. Regiom. 1779. und in deffen vermifchten Schriften. Königsb. 1782. B. II. S. 206.

16) *Pecquet* experim. nova anatomica. Par. 1654. pag. 179. — Lettres choifies de feu Mr. *Guy Patin*. Tom. I. pag. 135. — *Barthalini* hift. anat. rar. Cent. II. hift. XXIX. Tom. I. pag. 219.

Morand [17]) fand in dem Leichname eines zwey und siebenzigjährigen Soldaten alle Eingeweide in einer verkehrten Lage. Das Herz lag mit der Spitze nach der rechten Seite zu, die Lungen hatten eine ganz widernatürliche Lage, die ungepaarte Blutader befand sich auf der linken und die grofse Schlagader auf der rechten Seite, die Leber lag linker Seits, der Magen aber auf der rechten Seite. Auch die Nieren lagen in einer umgekehrten Richtung.

Sampson [18]) fand bey einem dreifsigjährigen Manne die Milz in der rechten und die Leber in der linken Seite; die Aorta stieg rechts neben den Wirbelbeinen hinunter und die Hohlader links durch die Leber herauf; der Schlund lag rechts und endigte sich da in den Magen; auch die erste Beugung der dünnen Gedärme und die S förmige Krümmung des Grimmdarms geschah auf der rechten Seite. Uebrigens war der Mann beständig gesund gewesen.

Sue [19]) fand bey einem fünftägigen Kinde alle Eingeweide des Unterleibs und der Brust in einer verkehrten Lage.

Mohrenheim [20]) fand bey einem alten Manne das Herz in der rechten Brusthöhle, die Leber in der linken und die Milz in der rechten Seite.

Baillie [21]) beschreibt ebenfalls eine merkwürdige Versetzung der Eingeweide in einem Manne von vierzig Jahren. In der Brust hatten das Herz und die grofsen Blutgefäfse eine widernatürliche Lage. Im Unterleibe lag die Leber im linken, die Milz im rech-

17) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. 1688. pag. 44. — *Boerhaave* pathol. Betrachtung des Herzens. §. 4. in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. IX. S. 500.

18) Philosoph. Transact. No. CVII. Tom. IX. pag. 746.

19) Auserles. Abhandl. der Acad. der Wissensch. zu Paris, übers. von *Beer*. Lpz. 1754. B. II. S. 315.

20) Wienerische Beiträge. B. II. S. 305.

21) Lond. medic. Journ. 1789. Vol. X. Part. II. n. b.

rechten Hypochondrio; Magen und Pankreas lagen mehr nach der rechten Seite zu. Das Ileum endigte fich in den auf dem linken Pfoas liegenden Blinddarm und das Kolon ftieg von da nach der rechten Seite herab und endigte fich dafelbft im Maftdarm. Auf eben diefe widernatürliche Weife gingen die Blutgefäfse im Unterleibe von ihrer natürlichen Richtung ab.

Mehrere dergleichen Fälle befchreiben *Haller* [22], *Holt* [23], *Stoll* [24], *Sandifort* [25], *Aubertin* [26], *Lentin* [27], und andere [28].

Bisweilen hängt die verkehrte Lage eines oder mehrerer Eingeweide davon ab, dafs fie an kein Gekröfe befeftigt find. So fand *Hargens* [29] den rechten auffteigenden Theil des Grimmdarms und den Blinddarm links liegen und zugleich ftark vorwärts gedrängt, ohne alle Attachen und ohne Gekröfe; der queerliegende Theil des Grimmdarms lief nicht von der rechten zur linken Seite, fondern von vorn nach hinten.

Oft fand man eins, oder das andere, oder auch mehrere Eingeweide des Unterleibs durch Oeffnungen im Zwerchmuskel in die Brufthöhle getreten [30].

Die natürliche Lage der Eingeweide wird auch durch krankhafte Zufälle in der Bauchhöhle und durch widernatürliche Befchaffenheit und Vergröfserung mancher Eingeweide verändert. Wafferfucht, Speck-

22) Elem. Phyf. Tom. VI. pag. 118. 391. 460. — Opufc. Patholog. obf. XXIX.
23) in Philof. Transact. Tom. XXII. No. CCLXXV. pag. 992.
24) Heilung methode. B. I. S. 274.
25) Obfervat. anatom. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 39. Lib. IV. cap VI. pag. 54 et 60. Not. o.
26) Journal de Medec. Tom. XLV. pag 408
27) Beiträge zur ausübenden Arzneiwiff. B. II. S. 76.
28) Comment. Lipf. Vol. I. pag. 24. — *Römer* Syllog. opufc. ital. Vol. I.
29) in *Hufeland's* Journ. der pr. Heilk. B. IX. St. IV. S. 178.
30) f. oben Abfchn. VIII. C. S. 189. Anm. 15 fg.

Speckgeschwülste, Schwangerschaft [31]), Pulsadergeschwülste und dergleichen, drängen zum Beispiel bald dies, bald jenes Eingeweide aus seiner natürlichen Lage. Es muss natürlich hieraus eine Unordnung in den Verrichtungen der verschobenen und zerrütteten Eingeweide entstehen, die aber nur nach und nach, langsam, fast unvermerkt sich zeigt, so wie nämlich die Wassersucht oder die Speckgeschwulst, oder was sonst an der Verschiebung der Eingeweide Schuld ist, nach und nach zunimmt,

So fand *Bartholin* [32]) bey einer wassersüchtigen Frau alle Eingeweide auf die rechte Seite gedrängt, so dass es schien, als wären sie gar nicht vorhanden.

Morgagni [33]) sah die Milz, den Magen, die Gedärme, das Gekröse, die Hohlader und die linke Niere von einer ungeheuren Pulsadergeschwulst so stark nach der rechten Seite zusammengepresst, dass diese Niere sich in der Gegend des Nabels befand.

Bey Krümmungen des Rückgrats findet man allemal den Lauf der Gefässe und die Lage von diesem oder jenem Eingeweide verändert [34]).

Morgagni [35]) öffnete einen Mann, bey dem man bey seinem Lebzeiten, ausser andern Umständen, vorzüglich zwey besondere wahrgenommen hatte, ein häufiges Erbrechen und eine grosse zirkelförmige Geschwulst, zwischen dem schwerdförmigen Knorpel und dem Nabel. Bey Eröffnung des Unterleibs kam zuerst die Geschwulst, über deren Beschaffenheit man vorher nicht hatte einig werden können, in Gestalt einer

31) *Sandifort* obss. anat. pathol. Lib. II. cap. I. pag. 1 sq. Tab. I.
32) Hist. anat. rar. Cent. I. Hist. II. Tom. I. pag. 9.
33) l. l. Epist. XL. §. 26.
34) *Coopmann* diss. de Cyphosi. Franequer 1770. — *Van Roy* diss. de Scoliosi. Lugd. Bat. 1774. — *Watzel* de efficacia gibbositatis in mutandis vasorum directionibus. Traj. ad Viadr. 1778. — *Walter* de morbis peritonaei et apoplexia. Berol. 1783.
35) l. l. Epist. XXXIX. §. 26.

ner grofsen Kugel, und von dem Anfehen eines hökrichten und ftinkenden Krebsfchaden zum Vorfchein. Unterhalb derfelben fah man den ganzen Platz vom Nabel an herabwärts von Eingeweiden leer. Nur den untern linken Theil des Grimmdarms, den Maftdarm, ein Stück Gekröfe und die Urinblafe fah man. Die übrigen Gedärme hatten fich aufwärts gezogen und bildeten jene Kugel.

Columbus 36) erzählt eine ähnliche Gefchichte, wo der Unterleib von Eingeweiden, die fich aufwärts gezogen hatten, leer war.

Auch *Bonet* 37) gedenkt eines Falles, wo fich alle Gedärme zurückgezogen hatten, fo, dafs fie kaum den mittlern Theil des Unterleibs ausfüllten.

Heifter 38) fand in dem Körper eines Gauklers die Leber fehr klein, und zwifchen ihr und den Rippen einen leeren Raum, in welchen der Mann bey feinen Kunftftücken, alle feine Gedärme fchieben, den Leib auf diefe Art hohl machen und fo einziehen konnte, dafs der Nabel auf die Wirbelbeine zu liegen kam.

Zu den widernatürlichen Lagen der Eingeweide gehören auch die Brüche. Ich werde aber beim Bauchfelle weitläufiger von ihnen zu reden Gelegenheit haben.

Unter den widernatürlichen Körpern, die man in der Bauchhöhle antrifft, fteht das Waffer oben an (Bauchwafferfucht, Afcites).

Die Bauchwafferfucht ift eine fehr häufige Krankheit. Häufiger findet fie im männlichen, als im weiblichen Gefchlechte ftatt, häufiger im höhern Alter, als in der Jugend. Doch fah auch *Baillie* 39) verfchie-

36) de re anat. Lib. XV. — *Schenk* l. l. Lib. III. obf. CCXLIII. pag. 410.
37) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. §. 6. obf. 26.
38) Acta Nat. Cur. Vol. X. obf. II. pag. 4.
39) a. a. O. S. 63.

ſchiedene Beiſpiele in Kindern unter zehn Jahren. *Haen* [40]) ſah ein Mädchen von acht Jahren, das vorher rächitiſch geweſen war, waſſerſüchtig. Ja, angebohren will man ſie geſehen haben. *Humborg* [41]) entband eine Frau von einem toden und faulen Kinde, in deſſen Bauchhöhle ſich ſechs Maas Waſſer befanden.

Selbſt Schwangere bleiben von der Waſſerſucht nicht verſchont. *Pohl* [42]) fand im Uterus einer waſſerſüchtig geſtorbenen Frau, eine Frucht von ſechs Monaten. *Ruyſch* [43]) führt das Beiſpiel einer waſſerſüchtigen Frau an, die bey der Geburt eines zeitigen Kindes ſtarb. *Laurin* [44]) erwähnt einer waſſerſüchtigen Frau, die während der Schwangerſchaft den Bauchſtich dreimal ausſtand und nachher wieder geſund wurde.

Sammelt ſich das Waſſer in einer ſehr beträchtlichen Menge an, ſo ſind gemeiniglich die Hautvenen des Unterleibs gar ſehr vom Blute ausgedehnt, wahrſcheinlich vom Drucke des Waſſers auf die tiefer liegenden Venen. Doch iſt dies auch bisweilen kaum merklich, wenn auch ſchon die Menge des Waſſers anſehnlich iſt. Die Haut am Nabel iſt öfters, doch nicht allemal, aufgetrieben, und behält nach einem Drucke eine Grube. Bisweilen iſt er ſo ſtark ausgetrieben, daſs er wie eine Schaafsblaſe hervorragt und offenbar durchſichtig iſt. *Purrmann* [45]) und *Makenzie* [46]) haben uns hiervon ſehr gute Beſchreibungen und Abbildungen geliefert.

Bey

40) Heilungsmethode. B. V. Th. XI. Kap. IV. §. 2. S. 132.
41) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. VI. S. 396.
42) Diſſ. de hydrope ſaccato ex hydatidibus. Lipſ. 1747. in *Halleri* collect. diſp. pract. Tom. IV. pag. 269.
43) Obſſ. chirurg. 70. No. 91.
44) Med. Obſ. and Inquir. Vol. V. §. 64. pag. 137. — Samml. für pr. Aerzte. B. XVI. S. 514 fg.
45) Chirurg. curioſ. pag. 330. Tab. V.
46) Medical Eſſays. Vol. II. §. 24. pag. 289 ſq.

Bey einer ſtarken Waſſeranſammlung iſt der Darmkanal ſehr zuſammengezogen und gedrückt [47]), und die Eingeweide aus ihrer natürlichen Lage verſchoben. *Bartholin* [48]) ſah die ſämmtlichen Gedärme einer bauchwaſſerſüchtigen Frau in die rechte Seite unter die kurzen Rippen zuſammengepreſst.

Düverney [49]) unterſuchte das Waſſer in der Bauchwaſſerſucht, und fand, daſs es durch Feuer, Galläpfel und Salpeterſäure koagulirte, nicht aber durch Vitriolſäure und Eſſig.

Marabelli [50]) fand durch chemiſche Zerlegung, daſs die Beſtandtheile, auſſer dem Waſſer, gerinnbare, thieriſche Materie, Luftſaures Mineralalkali, Kochſalz, Gips und eine ſeifenartige Subſtanz waren, die mit der Galle oder einem Beſtandtheile derſelben übereinkommt

Aus einer andern Zergliederung [51]) ergiebt ſich, daſs die unterſuchte Flüſsigkeit

a) aus einer groſen Menge Waſſer beſtand;

b) aus einer groſsen Quantität Eiweiſsſtoff; ſie enthält davon mehr, als irgend eine andere thieriſche Flüſſigkeit und hat die eigenthümli- Eigenſchaft, daſs ſie ſich faſt ganz in Eiweiſsſtoff verwandelt.

c) aus freiem Mineralalkali, weil ſie den Veilchenſyrup grün färbte;

d) aus Kohlenſäure, die ohne Zweifel mit dem Mineralalkali verbunden iſt;

e) aus Kalk, der mit Phosphorſäure verbunden iſt, oder aus phosphorſaurem Kalke;

f) end-

47) *de Haen's* Heilungsmeth. B. V. Th. XI. Kap. IV. S. 147. — *Baillie* S. 64. und *Sömmering* daſ Anmerk. 133.

48) l. l. Cent. I. Hiſt. II. Tom. I. pag. 9.

49) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1701. pag. 193.

50) *Kühn* und *Weigel's* Ital. medic. chirurg. Bibl. B. II. St. I. n. IX. S. 94.

51) in *Reil's* Archiv für die Phyſiologie. B. II. St. I. S. 123.

f) endlich aus Schwefel, der bey der Behandlung diefer Flüffigkeit im offenen Feuer gefäuert wurde.

Fourcroy *) erklärt die hydropifche Flüffigkeit in allen Fällen für eine mehr, oder weniger gefättigte Eiweifsauflöfung in Waffer, worinnen einige phosphorfaure Salze und etwas Schwefel aufgelöfst ift.

Die Befchaffenheit diefes Waffers, dem äufsern Anfehn nach, ift fehr verfchieden. Man findet es nämlich.

hell und klar [52],
von fchmutziger Farbe [53],
gelb [54],
gelb und bitter [55],
grünlich [56], befonders wenn die Wafferfucht von einer fcirrhöfen Befchaffenheit der Leber begleitet ift [57],
bräunlich; dies ift der gewöhnlichfte Fall [58],
blau [59],
fchwärzlich [60],
blutig [61],
chokoladenfarbig [62],
molkig [63],

mil-

*) *Horkel's* Archiv für die thier. Chemie. B. I. St. II. S. 247 fg.
52) *Morgagni* l. l. Ep. XVII. §. 25. Ep. XX. §. 2. Ep. XXII. §. 6 cet.
53) Act. medicor. Berolinenf. Dec. I. Vol. VII. pag. 8. — *Duverney* l. l.
54) *Morgagni* l. l. Ep. VII. §. 11. Ep. XVII. §. 10. — *Stoll's* Heilungsmeth. B. III. Th. II. S. 155.
55) *Morgagni* l. l. Ep. XXXVI. §. 2.
56) *Morgagni* Epift. XVI. §. 13. Epift. XXXVI. §. 25. — *Rücker* in Commerc. liter. Nor. 1736. pag. 396.
57) f. *Baillie* a. a. O. S. 63. 58) ebendaf.
59) *Morgagni* l. l. Ep. XXXIV. §. 25.
60) *Littre* in Mem. de l'acad. des Scienc. 1703. pag. 111.
61) *Severinus* de abfceff. recond. natur. Lib. IV. pag. 279. — *Duverney* l. l. pag. 173. — *Morgagni* l. l. Ep. V. §. 9. Ep. XXIX. §. 6. Ep. XXXIX. §. 26 cet.
62) *Baillie* a. a. O. S. 64.
63) *Littre* l. l. 1707. pag. 667.

milchicht [64]), welches *Littre* [65]) von einem zerrissenen Milchsaftsgefäss herleitet,
öhligt [66]),
zähe, dick, gallertartig [67]), indem der wässrichte Theil durch die Saugadern aufgenommen wird und nur der dickere Bestandtheil zurückbleibt [68])
eitrig [69]), welches mehrentheils bey einer Sackwassersucht statt findet [70]),
stinkend und faulicht [71]),
sehr scharf und ätzend [72]).

Die Menge des angesammelten Wasser steigt von einigen Pfunden bis zu einer aufserordentlichen Menge. *Bartholin* [73]) fand ein Hundert und zwanzig Pfund. *Coste* [74]) zapfte binnen drey Jahren von einer Person drey Tausend drey Hundert Pfund ab; ein gleiches Beispiel erzählt *Conradi* *); *Letham* [75]) leerte binnen vier Jahren vierzehn Tausend, acht Hundert Pfund aus; *Morand* [76]) binnen zwey und zwanzig Monaten neun Hundert und sieben und zwanzig Pfund, *Klöckhof* [77]) ein Tausend, zwey Hundert und sieben und zwanzig Pfund.

Das

64) *Richter's* chir. Bibl. B. VI. S. 534. 65) l. c. 1706.
66) *Steidele's* chirurg. Beobachtungen. Wien 1776. B. I.
67) Breslauer Sammlungen. 1725. S. 431. — *Morgagni* l. l. Epist. XXXVIII. §. 23. — *Morand's* chirurg. Schriften. Aus dem Franz. Lpz. 1776.
68) *Sömmering* zu *Baillie* S. 64. Anmerk. 132.
69) *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 350. — *Hufeland's* Journal der prakt. Heilkunde. B. IV. S. 600.
70) *Richter's* Anfangsgründe der Wundarzneikunst. B. V. Kap. VI. §. 190. S. 154.
71) *Fabricii Hildani* Obss. Cent. III. obs. 52. — Phil. Transact. No. 454. Sect. IV.
72) *Matthiae* experim. medico-chemica. Francof. 1683.
73) Act. med. Hafn. Tom. I. obs. XIII. pag. 23.
74) Edinburg. medic. Comment. B. IV. S. 378.
*) *Stark's* N. Archiv. B. II. S 531.
75) Philos. Transact. 1779. Vol. LXIX. pag. 54. — *Richter's* chir. Bibl. B. VI. S. 201.
76) Mem. de l'acad. des Scienc. 1721. pag. 38.
77) Haarlem. Verhandel. B. II. Th. VI. S. 457. — Sammlung für prakt. Aerzte. B. II. St. I. S. 17.

Das Waſſer befindet ſich entweder frey in der Bauchhöhle, oder es iſt in einen eignen Sack eingeſchloſſen, Hydrops ſaccatus [78]. Oft iſt ein ſolcher Sack ungeheuer groſs. In dem Falle, welchen *Scheffler* beſchreibt, entſtand er am Zwerchmuskel, erſtreckte ſich durch die Bauchhöhle und enthielt faſt zwey Eimer Waſſer, die Eingeweide waren deshalb alle aus ihren gehörigen Stellen verdrängt und nach der Bruſt zu getrieben. *Heiſter* [79] ſah einen Sack, der fünf und vierzig Maas Waſſer und viele hundert an einander hängende Blaſen enthielt. *Jacquin* [80] öffnete einen Sack, der ein und funfzig Pinten eines ſtinkenden, zähen und ſalzigten Waſſers enthielt. Ein andermal enthielt ein ſolcher Sack zwey uud vierzig [81] und ein anderer zwey und ſiebenzig Pfund Waſſer [82].

Nicht ſelten findet man das Waſſer zwiſchen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln angeſammelt. Gewöhnlich, aber fälſchlich nennt man dieſe Krankheit hydrops peritonaei; wenn das Waſſer ſich zwiſchen den Lamellen des Bauchfells befindet, kann ſie nur dieſen Namen führen.

Es iſt dieſe Art der Waſſerſucht beſonders dem weiblichen Geſchlechte eigen [83].

Porcherie [84] fand in einer ſolchen Aushöhlung zwiſchen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln eine

78) *Scheffler* hiſtoria hydropis ſaccati. Altdorf. 1724. in *Halleri* coll. diſp. pract. Tom. IV. No. CXXIII. pag. 283. — Mem. de l'acad. des Scienc. 1718. pag. 33. 1719. pag. 48. 1722. pag. 275. 1732. pag. 34. 350. 1739. pag. 21. — Journal de Medec. Tom. LVI pag. 60. — *Leske's* auserleſ. Abhandl. aus den philoſ. Transact. B. III. S. 124. — *Haen's* Heilungsmeth. Th. XI. Kap. IV. B. V. S. 129.
79) med. chirurg. Wahrnehmungen. B. I. S. 601.
80) Lond. med. obſerv. and inquir. Vol. I. pag. 7.
81) Commerc. lit. Nor. 1734. p. 68. 82) ibid. 1731. p. 146.
83) *Littre* in Mem. de l'acad. des Scienc. 1707. pag. 76 ſq. — *Morgagni* Epiſt XXXVIII. §. 53. — *Haen's* Heilungsmeth. a. a. O. §. 7. S. 187.
84) Journal de Med. Tom. X. 1759. Avril. überſ. in der neuen Samml.

Wassersammlung von fünf und neunzig Pariser Pinten.

Blase [85]) fand an dieser Stelle, bey einem Mädchen von zwanzig Jahren, neun und zwanzig Pfund Wassers.

Spon [86]) beschreibt einen Fall, wo ein Hundert und vierzig Pfund angesammelt waren.

Brüning [87]) fand an die hundert Pfund Wassers und breiigter Materie an dieser Stelle.

Noch mehrere Beispiele erzählen *Stalpart van der Wiel* [88]), *Nuck* [89]), *Respinger* [90]), *Allen* [91]), *Douglass* [92]), *Blaw* [93]), *Monton* [94]), *Morgagni* [95]), *Mead* [96]), *Monro* [97]), *Cavallini* [98]), *Hautesierk* [99]), *Lieutaud* [100]), *Sandifort* [1]), *Horn* [2]), und andere [3]).

Sehr häufig findet man in der Bauchhöhle mehrere oder wenigere Wasserblasen, Ascites hydatodes, vesicularis. Von der Natur dieser Wasserblasen habe ich schon anderwärts geredet. Meist ist damit eine Ansammlung von Wasser in der Bauch-

Samml. auserl. Wahrnehmungen aus allen Theilen der A. W. B. I. S. 336.

85) Observat. Medec. Part. I. obs. XVIII. pag. 30.

86) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib III. Sect. XXI. §. 1.

87) Nova Acta Nat. Cur. Vol. V. obs. 59.

88) Observat. Cent. II. obs. XXVIII. pag. 103.

89) Adenographia. pag. 101.

90) Acta Helvet. Vol. I. pag. 52.

91) Synops. med. pract. pag. 294.

92) V. Commerc. Lit Nor. 1733. pag. 343.

93) Diss ert. de Hyprope Peritonaei. Argent. 1752.

94) Mem. de l'acad. de Chirurg. de Paris. Vol. II. pag. 445.

95) l. l. Epist. XXXVIII. §. 49.

96) Monit. med. cap. VIII.

97) Abhandlung von der Wassersucht. S. 284.

98) Collezione di casi chirurgici. Fiorenz. 1762. Tom. I. p. 70.

99) Recueil d'observations. Par. 1766. II.

100) hist. med. pract. Lib. I. Sect. XVI. obs. 1724. sq. Tom. I. pag. 516 sq.

1) Mus. anat. Vol. I. pag. 246.

2) diss. de hydrope Peritonaei saccato. Giess. 1790.

3) Fränkische Sammlungen. B. IV. S. 433. — Acta Nat. Curios. Vol. VIII. obs. 3. — Philos. Transact. No. 106. 107. — Nov. Acta Erudit. Lips. 1763. pag. 90. — *Judocus de Roose* in Verhandel. van het Genotschap ter bevordering van Genees- en Heelkunde. Antwerp. Jaar VI. Deel II. No. IX und X.

Bauchhöhle verbunden, worinnen ſie herumſchwimmen und faſt noch häufiger ſind ſie in einen groſsen gemeinſchaftlichen Sack eingeſchloſſen. Oft findet man in einer gröſsern mehrere kleinere eingeſchloſſen, und in dieſen wieder noch kleinere. Oft findet man ſie in auſserordentlicher Menge.

Juch 4) fand bey einer Frau mehrere Tauſend Waſſerblaſen, die bald kleiner, bald gröſser, von der Gröſse eines Hirſenkorns, bis zu der eines Hühner- und Gänſeeies waren. Sie befanden ſich in eine Geſchwulſt eingeſchloſſen, welche mit dem Rücken und den Eingeweiden, beſonders mit dem Uterus, der Leber und dem Gekröſe in Verbindung ſtand. Nahm man die angefüllten, eiergleichen Blaſen heraus, ſo fand man viele, bald kleinere, bald gröſsere Höhlen, wie Schwalbenneſter. Dieſe Höhlen waren wie mit gelbem Leder überzogen und jede derſelben enthielt zwey bis ſechs und mehrere Hände voll Blaſen. Manche dieſer Blaſen enthielt wieder mehrere kleinere Bläschen.

Pohl 5) fand bey einer ſchwangern und waſſerſüchtig geſtorbenen Frau einen Sack, aus deſſen Höhle, unter einem heftigen Geſtank und mit eiterigter Materie vermiſcht, faſt zwey Hundert Waſſerblaſen hervorkamen. Einige waren ſo groſs, wie Erbſen andere wie Haſelnüſſe, einige hatten die Gröſse eines Taubeneies, andere die eines Hühner- und Gänſeeies; zwey waren ſo groſs, wie eine ſtarke Fauſt.

Bey einer Frau fand man über acht Tauſend Waſſerbläschen 6).

Löffler 7) fand im Unterleibe einer Frau einen Sack von ſieben Pfunden, der aus lauter, unter ſich durch

4) *H. P. Juch* auct. *G. Chr. Brehm* diſſ. de hydatidibus. Erf. 1745. in *Halleri* coll. diſp. pract Vol. IV. pag. 255.

5) de hydrope ſaccato ex hydatidibus l. l. — *Weinrich's* Auszüge aus den Act. Nat. Curioſ. B. II. S. 250 fg.

6) Philoſ. Transact. 1722. No. 370.

7) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. *B.* VI. S. 25.

durch Zellgewebe und Membranen verbundenen Wasserblasen bestand, welche von der Grösse einer Erbse, bis zu der eines Eies stiegen, und eine seröse, grüne, scharfe Feuchtigkeit enthielten, deren flüchtige Theile heftiges Brennen in den Augen verursachten.

Richter 8) fand in dem Unterleibe eines Mannes, zwischen den äussern Bedeckungen und dem Bauchfelle, oberhalb des Nabels, eine Höhle, die von einem häutigen Sacke gebildet ward und mit einer Menge heller und durchsichtiger Wasserblasen angefüllt war. Neben dieser Höhle, noch über dem Nabel, entdeckte man eine gleiche Höhle, die mit einer weisgrauen Materie, von der Dicke und Konsistenz eines harten Fettes angefüllt war. Auch in dieser waren mehrere Hydatiden, die sich einzeln herausnehmen liessen. Weiter herab und zu Seite fand man noch mehrere solcher Höhlen, die alle mit dergleichen Materie und mit Wasserblasen angefüllt waren. Sie waren zum Theil mit ihren Wänden an einander gewachsen; manche aber bestanden ganz für sich und liessen sich einzeln abtrennen. Auch am Bauchfell und in den Duplikaturen desselben fand man dergleichen mit Hydatiden gefüllte Beutel. Die Wände einer jeden Höhle bestanden immer aus einer festen, dichten, zähen und fast lederartigen Haut. Selbst die Duplicaturen, oder vielmehr die Lagen der Häute des Magens, der Urinblase und des Herzbeutels, zwischen welchen die Hydatiden lagen, waren weit dicker und fester, als sie gewöhnlich sind, und von weisser, undurchsichtiger Farbe. Jede Höhle war mit einem Sacke ausgekleidet, der nicht mit derselben verwachsen war. Seine Farbe war undurchsichtig weiss; seine Dicke verschieden, oft wie ein dünner Federkiel. Die Substanz konnte man mit eini-

8) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. I. S. 423.

einiger Gewalt zwifchen den Fingern zerdrücken. Sie beftand nicht aus mehrern Häuten, und hatte viel ähnliches mit einer nicht fehr zähen Entzündungshaut. In jedem Sacke lagen mehrere, runde und längliche, von der Gröfse einer Erbfe bis zu der eines Gänfeeies fteigende Wafferblafen, von denen manche einzelne wieder vier bis acht kleinere enthielt. Die Haut der einzelnen Wafferblafen war bald klar, dafs fie einer Glaskugel glichen, bald undurchfichtig, weifs oder gelblich. Sie beftand offenbar aus mehrern Lagen, war äufserlich glatt, inwendig Chagrinartig mit weifsen Punkten befetzt; doch dies nur bey den undurchfichtigen. Die ganz durchfichtigen waren auch inwendig glatt. Bey einigen bemerkte man, gleichfam auf dem Boden, kleine Büfchelchen, nach Art kleiner Salzkryftallifationen. Mit den beften Mikrofkopen konnte man nichts Wurmähnliches in ihnen entdecken. Das Waffer war in allen Blafen hell und klar, wie das reinfte Quellwaffer und enthielt, nach chemifchen Verfuchen, freies Mineralalkali und freies flüchtiges Laugenfalz, nebft einem höchft geringen, faft gar nicht in Betracht kommenden Antheil von thierifcher Lymphe.

Mehrere Fälle von Wafferblafen findet man bey *Ruyfch* [9], *Lieutaud* [10], *de Haen* [11], *Pultney* [12] und andern [13].

Nach Entzündungen der Eingeweide des Unterleibs, befonders des Darmfells und feiner Fortfetzungen findet man eben die Umftände, wie man fie in

9) obfervat. anatomico-chirurgicae. Obf. XXVII. pag. 25. Fig. 25. — Thefaur. anat. VII. Tab. II.
10) l. l. obf. 1712. pag. 513 fq.
11) Heilungsmethode. Th. IV. Kap. III. *B.* II. S. 79. Th. VII. Kap. III. B. III. S. 288.
12) Merkwürdige Abhandlungen der Gefellfchaft zu London. *B.* II. S. 167.
13) v. c. Edinburg. Medic. and philof. Commentar. Vol. II. pag. 303.

in andern Höhlen des Körpers, z. B. in der Bruſt, nach Entzündungen antrifft, einen Ergufs der gerinnbaren Lymphe. Sie verhält ſich eben ſo, wie an andern Stellen. Sie beſteht aus einer Lage von einer gelblichen, breiigen Materie, die bald dicker, bald dünner iſt. Sie bedeckt oft unmittelbar die entzündete Stelle, dieſe ſey nur im Darmfelle, oder in einem Eingeweide. Sie iſt aber nicht auf dieſe Stelle eingeſchränkt, ſondern ergieſst ſich auch oft über mehrere Theile. Oft findet ſich eine Menge einer bräunlichen Flüſſigkeit, die dem Blutwaſſer gleicht, bisweilen mit dünnen Fäden gerinnbarer Lymphe, bisweilen auch mit eiterigter Materie vermiſcht. Die Menge dieſer Lymphe iſt oft anſehnlich im Verhältniſs zu dem Grade der Entzündung.

Bisweilen bildet ſich dieſe Lymphe zu einer feinen durchſichtigen Haut, und wird der Grund von Verwachſungen der Eingeweide mit den andern Theilen der Bauchhöhle, wovon ich bey den Eingeweiden weiter reden werde.

Die Zeit, die zu dieſer Verwandlung gehört, iſt oft nicht ſehr lang. *Sömmering* [14]) ſah dies in folgendem Falle am auffallendſten beſtätigt: In dem Leichname eines neun und zwanzigjährigen Mannes, dem durch ein über den Unterleib gerolltes Faſs der rechte Leberlappen geborſten war, und der den Tag darauf an Erſtickung ſtarb, fand man die Bauchhöhle von rothem Blute ausgedehnt. Der rechte Leberlappen war am Zwerchmuskel, in ſeiner ganzen Oberfläche, mittelſt der gerinnbaren Lymphe, die ſich ſchon zu einer Art klebender Membran gebildet hatte, ſo dicht zuſammengeklebt, daſs der groſse Riſs dadurch völlig ringsum geſchloſſen wurde.

Eine ſolche Haut beſteht aus einer zellichten Subſtanz, die dem allgemeinen Zellſtoff im Körper gleicht,

14) zu *Baillie* S. 67. Anmerk. 138.

gleicht, und eine mittelmäfsige Menge von Gefäfsen befitzt. Sie läfst fich gradweife durch die Bewegung der Gedärme untereinander verlängern, fo, dafs diefer Zufall zuletzt mit fehr geringer Unbehaglichkeit verbunden ift [15]. *Baillie* beobachtete folche Verwachfungen oft, welche entweder alle Eingeweide des Unterleibs mehr oder weniger mit einander, oder nur einige Eingeweide unter einander verbanden.

Ein folcher Austritt gerinnbarer Lymphe kann auch in chronifchen Krankheiten entftehen, und die Eingeweide zufammenkleben. *Ferro* [16]) fand in einem, an einer Vereiterung des Mefenteriums verftorbenen Manne, die Lungen überall verwachfen, das Herz mit dem Herzbeutel ebenfalls verwachfen, an beiden Herzohren allenthalben feftfitzende gerinnbare Lymphe, das Bauchfell unnatürlich dick, hart, alle Eingeweide des Unterleibs gleichfam in Eine Maffe zufammen geleimt, die Gedärme dicker, als einen Zoll, und an mehrern Stellen mit Gefchwüren befetzt, in der Bauchhöhle fand fich allenthalben ausgetretene gerinnbare Lymphe, die fo feft, wie eine Haut, oder wie Leder war, und alles zufammenleimte und verdichtete. Einen ähnlichen Fall befchreibt *Prochaska* [17]), und weiter unten [18]) werde ich noch mehrere Beifpiele erzählen.

Schon bey der Befchreibung der Brufthöhle [19]) habe ich den Umftand angeführt, dafs oft Eiter bey Entzündungen abgefondert wird, ohne, dafs grade ein Gefchwür fich gebildet zu haben braucht. Diefer Fall findet auch in der Bauchhöhle, nach Entzündungen des Darmfells und der Eingeweide, ftatt. Ein zwanzigjähriger Mann fiel aus einem anhaltenden Fieber in ein intermittirendes, fein Unterleib fing an

15) *Baillie* a. a. O. S. 68.
16) Medic. Ephemeriden, überfetzt von *Rofenbladt*, S. 115.
17) Adnotat, academ. fafc, III, cap, III, obf. 3.

an aufzufchwellen, übrigens zehrte er ab. Bey der Leichenöffnung fand man Milz und Leber verhärtet, und in der Bauchhöhle über zwölf Pfund weifses, gut gekochtes Eiter, kein Gefchwür war zu finden, und alle Eingeweide waren gefund [20]. *Morgagni* [21]) öffnete einen am Volvulus geftorbenen Mann, und fand eine ftarke, ausgebreitete Entzündung im Unterleibe, wobey die Bauchhöhle mit Gauche ganz und gar angefüllt war. Auch *Baillie* [22]) fah bey einem Entzündungszuftande des Bauchfells Eiter erzeugt werden. *Vogel* [23]) öffnete gleich den Tag nach dem Tode, ein zehnjähriges Mädchen, welche binnen noch nicht zweimal vier und zwanzig Stunden an einer Entzündung des Unterleibs geftorben war. Die ganze Höhle war mit einer molkenähnlichen, verdünntem Eiter fehr ähnlichen Materie angefüllt. Alle von Luft fehr ausgedehnten Gedärme bedeckte, fo weit fie in die Augen fielen, ein weifses, häutiges Wefen, das fich grade fo abziehn liefs, wie die Haut von dem Kerne einer welfchen Nufs, und unter demfelben zeigten fich die Gedärme durchaus fehr entzündet. *Bleuland* [24]) fand mehrmals, nach heftigen anhaltenden Koliken mit Auffchwellung des Unterleibs, eine ungeheure Menge Eiter, theils von dünnerer, theils von dickerer Konfiftenz, ohne dafs irgend ein Abfcefs vorhanden gewefen wäre. Dagegen war das Darmfell und vorzüglich die Oberfläche der dünnen Därme mit vielen gefüllten Blutgefäfsen als Zeichen einer heftigen Entzündung, verfehen.

Das

18) f. Abfchnitt XI. A. Anmerk. 94 fg. Abfchn. XII. D.
19) f. vorher Abfchnitt VII. S. 155.
20) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. II. obf. XIV. pag. 216.
21) l. l. Epift. XXXIV. §. 21. 22) a. a. O. S. 69.
23) Handbuch der prakt. Arzneiwiffenfchaft. B. IV. Kap. XIII. §. 11. S. 308 fg.
24) Vafculorum in inteftinorum tenuium tunicis defcriptio. Traj. ad Rhen. 1797. pag. 11 fq. — *Arnemann's* Bibl. für die Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe. B. I. St. I. S. 20 fg.

Das Eiter befindet sich auch bisweilen zwischen dem Darmfell und den Bauchmuskeln. Ein Mann leerte dreissig Pfund Eiter durch eine Fistel am Nabel aus [25]). *Winship* [26]) fand in dem Körper einer vier und dreissigjährigen, wassersüchtigen Frau, zwischen den Bedeckungen des Unterleibs und dem Bauchfell verschiedene Gallonen äusserst stinkenden Eiters, wodurch das Bauchfell in die Bauchhöhle so zurückgedrückt war, dass die Därme nach dem Zwerchmuskel zu hinaufgeschoben wurden und dennoch war das Darmfell nicht zerfressen. *Bourienne* [27]) sah nach einem Falle auf den Unterleib, Entzündung und Schmerz, eine Hand breit über dem Bauchringe, entstehen. Beide waren von weniger Bedeutung und verlohren sich nach dem Gebrauche allgemeiner antiphlogistischer Mittel. Nur eine unangenehme Empfindung blieb an der besagten Stelle zurück, ja, wenn man darauf drückte, entstand ein Schmerz. Endlich zeigte sich eine ödematöse Geschwulst, man machte einen Einschnitt und fand ein Pfund Eiter hinter den Bauchmuskeln.

Eitersammlungen an dieser Stelle können leicht das Darmfell durchfressen und sich in die Bauchhöhle ergiessen [28]).

Oft findet man die Quelle des in der Bauchhöhle angesammelten Eiters in einem Geschwüre an irgend einem Eingeweide. So kam es z. B. aus einem Abscesse des Pankreas [29]), oder der Leber [30]) und durch Abscesse in der Beckenhöhle [31]) in dieselbe. Mehrere

25) Commerc. Lit. Nor. 1735. Hebd. XXXVII. 2.
26) Mem. of the medic. Society of London. Vol. II. No. 52.
27) Journal de Medecine. 1775. Tom. XLIII. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. III. S. 461 fg.
28) *Bourienne* l. l.
29) Nova Acta Nat. Cur. Vol. VIII. obs. 12.
30) Edinburg. medic. Comment. Dec. II. B. IV. S. 69. — *Hautesierk* recueil d'observat. Tom II. pag. 329.
31) *Osiander's* Denkwürd. für die Geburtshülfe. B. I. S. 171.

rere Beispiele hiervon hat uns *Lieutaud* [32]) gesammelt.

Morgagni [33]) fand in dem Unterleibe eines an der Ruhr gestorbenen jungen Menschen viel eitriges, gauchichtes Wasser, welches sich durch verschiedene Oeffnungen der Gedärme, die an diesen Stellen mit Geschwüren besetzt und brandig waren, dahin ergossen hatte.

In allen denen Fällen, wo man eine Ergiessung und Versetzung der **Milch** im **Kindbettfieber** zu finden glaubte, war die vorgefundene, für Milch gehaltne Materie, gewiss nichts anders, als eine ausgeschwitzte, gerinnbare Lymphe, die in Eiter durch einen eignen Prozess der Entzündung verwandelt war, wovon ich kurz vorher geredet habe, und die Krankheit selbst keine für sich bestehende, den Kindbetterinnen eigene Krankheit, sondern eine Entzündung der Eingeweide des Unterleibs, besonders der Membranen und der innerlichen Geschlechtstheile, wie dies mehrere Leichenöffnungen bestätigen. Ich verweise hier auf die unten [34]) genannten Schriftsteller.

Huber [35]) fand in der Bauchhöhle eines sechswöchentlichen Kindes das Becken mit einem **zähen Schleime** der mit Sande vermischt war, angefüllt.

In den Leichnamen rachitischer Kinder fand *Leidenfrost* [36]) mehrmals eine erstaunliche Menge eines

32) l. c. Lib. I. Sect. XV. obs. 1684 sq. Tom. II. pag. 502 sq.
33) l. l. Epist. XXXI. §. 2.
34) *Keilii* Memorab. clinica. Tom. I. Fasc. II. pag. 172 sq. — *Frank's* Grundsätze über die Behandlung der Krankheiten des Menschen. B. II. S. 188. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 66. Anmerk. 136. und 137. — *Osiander's* Denkwürd. für die Heilkunde und Geburtshülfe. B. I. S. 109 fg. 122. 144 fg. — Dess. Neue Denkwürdigk. B. I. St. II. S. 242 fg. — *Franz Marabelli* in Giornale della piu recente letteratura d'Europa. Tom. XI. pag. 65. übers. in *Weigel's* ital. med. chirurg. Bibl. B. III. St. II. S. 57 fg.
35) Observat. anatom. pag. 39.
36) resp. *H. A. Wilkinghoff* nonnulla de rachitide. Duisb. 1771. in

nes zähen Schleims, der in der Beckenhöhle, unter dem Sacke des Bauchfells ausgegoſſen war und den in dieſer Krankheit gewöhnlichen dicken Leib verurſacht hatte.

Würmer findet man in der Bauchhöhle nach Durchfreſſung des Darmkanals 37).

So findet man auch Darmkoth in der Unterleibshöhle nach Darmabſceſſen oder Zerreiſsungen der Gedärme. *Dodonäus* 38) fand in dem Unterleibe einer Weibsperſon, die ſchon ſeit zwey Jahren einen aufgeſchwollenen Unterleib gehabt hatte, ſechzig Pfund ſchwarze Unreinigkeiten, er konnte aber wegen deren groſsen Menge nicht unterſuchen, aus welchem Theile des Darmkanals ſie hergekommen waren. *Stoll* 39) ſah bey einer Frau den Unterleib mit einer äuſserſt ſtinkenden Materie angefüllt, welche derjenigen völlig ähnlich war, die vorher durch den Stuhlgang abgegangen war, das Bauchfell, Netz, Gekröſe und alle Gedärme waren entzündet, der Krummdarm vier Finger breit verengt, brandig und hatte eine drey Linien breite Oeffnung. Mehrere dergleichen Fälle werde ich noch anderwärts beibringen 40).

Auch findet man Galle in der Bauchhöhle, theils nach Verwundungen der Gallenblaſe 41), theils nach Geſchwüren derſelben. *Stoll* 42) fand in dem Unterleibe einer Weibsperſon gegen ein Pfund einer gelben, ſchleimigten Galle; die Leber hatte eine viel lich-

• n *J. G. Leidenfroſt* opuſc. phyſico-chemic. et medic. Lemg. 1797. Tom. I. No. VII.

37) Diſſ. obſervat. medic. Miſcell. Helmſt. 1730.

38) *Morgagni* l. l. Epiſt. XXXVIII. §. 48.

39) Heilungsmethode. B. I. S. 252.

40) ſ. Abſchn. XII. E. 1, von den Gedärmen.

41) Journ. de Med. Tom. LIX. pag. 38. — *Fourcroy* medicine eclairée. Tom. III. — *Thomas Skerte* von einer Ergieſsung der Galle in die Bauchhöhle nach einem Falle, aus dem London. Medic. Journ. 1785. Part. III. pag. 274. überſ. in d. Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XI. S. 215.

42) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 165.

lichtere Farbe, und war weicher, als gewöhnlich; die Gallenblase war zusammengefallen und hatte einen lichtrothen, ohngefähr wie ein Kreuzer grofsen Fleck, in dessen Mitte eine Oeffnung war.

Bisweilen findet man auch Galle in der Bauchhöhle, ohne, dafs eine Oeffnung in der Gallenblase zugegen wäre. Sie ist blos durch die Gallenblasenhäute, wegen einer krankhaften Beschaffenheit derselben durchgeschwitzt. So fand *Blase* 43) einmal den ganzen Unterleib mit einer Menge gallichter Feuchtigkeiten angefüllt, die Gallenblase war von einer aufserordentlichen Gröfse, von Galle sehr ausgedehnt, und ihre Häute so porös, dafs man deutlich das Durchdringen der Galle durch dieselben bemerken konnte. Der Gallenblasengang war verwachsen.

Hierher gehört aber nicht diejenige Erscheinung, die man bey nicht ganz frischen Leichnamen so häufig antrifft. Es erscheinen nämlich in diesen die Eingeweide in der Nähe der Gallenblase mit Galle gefärbt, besonders das Magenende und der Anfang des Zwölffingerdarms. Dies ist keine krankhafte Beschaffenheit, sondern eine natürliche Erscheinung nach dem Tode, indem die Häute der Gallenblase, als Folge des Todes, ihre Dichtigkeit verlieren und einen Theil der Galle durchdringen lassen 44).

Nach vollendeten Gelbsuchten findet man das Bauchfell, Netz und alle Eingeweide der Bauchhöhle gelb gefärbt 45).

Eben so findet man auch nach heftigen Fleckfiebern alle diese Theile mit Petechien überdeckt 46).

Bey sehr fetten Personen trifft man in der Bauchhöhle eine widernatürliche Anhäufung von Fett an, wel-

43) Observat. medic. Part. II. obs. IV. pag. 38.
44) *Blumenbach* Institut. Physiolog. pag. 328. — *Baillie* S. 147.
45) z. B. *Stoll's* Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 155 u. m.
46) z. B. *Stoll* a. a. O. B. I. S. 194 u. m.

welches feinen Sitz meiftens im Netz hat, und wovon daher bey diefen geredet werden foll. *Meckel* [47]) fand das ganze Bauch und Bruftfell und das Netz mit lauter Fettknoten befetzt.

Blut ergiefst fich in die Bauchhöhle nach Verwundungen, Zerreifsungen der Gefäfse u. f. w. Doch findet man auch bisweilen ausgetretnes Blut in der Bauchhöhle, ohne grade eine Verletzung eines Gefäfses entdecken zu können. Dies betraf gemeiniglich wafferfüchtige und ähnliche erfchlaffte Körper, und das Blut fcheint hier durch die Mündungen der erfchlafften Gefäfse ausgetreten zu fein.

Themel [48]) erzählt einen Fall, wo man in einem Sacke Waffer, Wafferblafen und eine fehr grofse Menge dickes, breiiges Geblüt fand.

Anton de Pozzi [49]) traf bey einem vollblütigen wafferfüchtigen Mädchen achtzig Pfund fchwarzes Blut zwifchen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln an.

Bogdani [50]) fand an derfelben Stelle bey einer Frau, die man für fchwanger hielt, zwanzig Pfund ftinkenden feröfen Blutes, welches fich zur Zeit der Menftruation aus zerfprungenen, variköfen Blutadern dafelbft angefammelt hatte.

Bey einem Manne floffen, als man ihn der Bauchwafferfucht wegen punktirte, das erftemal acht Pinten Blut aus, nach den folgenden Punktionen aber klares Waffer. In feinem Leichname war nicht die geringfte Spur einer Zerreifsung oder Verwundung eines Gefäfses zu fehen, auch war es nicht wahrfcheinlich

47) Hift. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1753. pag. 182.
48) Ausführliche anatom. Nachricht von einem erftaunl. mit Blut angefüllten Sack, welcher 1739. in dem Unterleibe einer Frau gefunden worden, von D. *J. C. Themel*, Chemnitz 1740.
49) Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obf. 41.
50) Obfervat. anatom. pag. 224.

lich, daſs das Blut durch die Verwundung eines Blutgefäſses bey der Operation hergekommen sein ſollte [51]).

Lind [52]) ſah den plötzlichen Tod der Skorbutiſchen am öfterſten von einer Blutergieſsung in den Unterleib entſtehen.

Sandifort [53]) fand den Unterleib eines neugebohrnen Kindes mit ausgetretnem flüſſigen Blute angefüllt. Die Eingeweide waren geſund, nur die Gefäſse am untern Bogen des Magens, und die, welche von der Milz nach dem Magen hingehen, waren an einigen Orten zerfreſſen.

Urin fand man in der Bauchhöhle nach Verletzungen der Harngänge oder der Urinblaſe [54]).

Steinigte Konkremente ſah man durch Geſchwüre aus der Unterleibshöhle abgehen [55]). *Moeren* *) fand bey einer Frau, bey der man eine todte Frucht vermuthet hatte, ein Säckgen voll Sand und Steine, das in der Gegend einer Drüſe an den Lendenmuskeln feſt ſaſs. Der gröſste Stein wog ein Pfund und vier Unzen. Ein Soldat bekam im funfzigſten Jahre eine Härte im Unterleibe, und zuweilen trat eine Verhaltung des Urins ein. Er ſtarb an einer Entzündungskrankheit, und bey der Leichenöffnung fand man im Unterleibe einen knochenartigen Körper, der zwanzig Unzen ſchwer war, auf der rechten Seite, zwiſchen der Blaſe und dem Schaambeine

51) Medical and philoſophical Commentaries by a Society in Edinburg. Lond. 1777. Vol. V. pag. 181. — *Murray's* med. Bibl. B. III. S. 392.
52) vom Scharbock. S. 502.
53) Obſervat. anat. pathol. Lib. IV. cap. V. pag. 24. Not. *)
54) *Dodonaeus* Obſſ. cap. IX.
55) v. c. *Wurſbain* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obſ. 183. — *Bſcherer* ibid. An. V. obſ. 107. — Fränkiſche Sammlungen. B. IV. St. XXIV. S. 479. — *Büttner's* ſechs ſeltne anat. Wahrnehmungen. S. 66.
*) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. IV. obſ. CXXVIII. p. 252.

beine lag und blos mit dem Gekröse zusammenhing, übrigens aber nirgends befestigt war. Er war mit einer feinen Haut umgeben, die durch eine dicke, kegelförmige, drüsenartige Substanz mit dem Gekröse verbunden war. Die Spitze dieses Kegels steckte in einer Höhlung am obern Theile des Knochengewächses, und wenn man an dieser häutigen Verbindung zog, so liess es sich ohne Mühe in die Höhe heben. Der Knochen war marmorartig, schwerer und fester, als gewöhnlicher Knochen [56]).

Eine häufige Erscheinung im Unterleibe sind Speck- und andre Geschwülste [57]).

Frommann [58]) fand in dem Unterleibe eines Mädchens eine Speckgeschwulst, die durchaus aus einer fettartigen Masse bestand, zehn Pfund wog und an dem obersten Theile des Darmbeins angewachsen war.

Valsalva [59]) hat zwischen dem Gekröse und dem Netz eine fünf und zwanzig Pfund schwere, scirrhöse Geschwulst gefunden, welche mit einer andern gleichen Geschwulst am linken Hoden zusammenhing, und alle Eingeweide des Unterleibs zusammenpresste. Die Körper, aus denen sie zusammengesetzt war, näherten sich dem Ansehn einer drüsigten Substanz. Sie waren von verschiedener Grösse, einige sahen weiss, wie Fett, andre roth, wie Fleisch aus; viele waren schwärzlich geworden, In einigen Zwischenräumen dieser Körper befand sich Eiter, in andern Gauche, in vielen ein gelbes Blutwasser. Am häu-

56) *Terence Brady* in Collection academique, composée des memoires, actes ou journaux de plus celebres Academiees et Societés literaires de l'Europe. Par. 1787. Tom. XII. übers. in *Hufeland's* neuesten Annalen der französ. Arzneikunde. B. I. S. 341.
57) *Hoffmann* de caussis physconiae. Francof. 1794.
58) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 17.
59) *Morgagni* l. l. Epist. XXXIX. §. 2.

häufigſten fand ſich dieſes in der Geſchwulſt, die ſich am Hoden befand.

Torſtenſohn [60]) fand den Unterleib einer funfzigjährigen Frau von einer Speck- und Blaſengeſchwulſt angefüllt. Sie war zwey und vierzig Pfund ſchwer, äuſserlich mit vielen, theils harten, knorpelartigen, theils mit Eiter oder Gauche angefüllten Geſchwülſten beſetzt, und enthielt nichts, als Speckgeſchwülſte und Blaſen, in denen Blut und Gauche ſich befand.

Krebs [61]) exſtirpirte aus der Bauchhöhle einer Frau, ein krebsartig gewordenes Atheroma, das über ſechzehn Pfund wog und mehrere kleine Knochen enthielt.

Rahn [62]) beſchreibt eine Geſchwulſt, welche er im Unterleibe einer Frau fand. Sie hatte alle Eingeweide in eine widernatürliche Lage gedrängt, war von einer herzförmigen Geſtalt, lag mit ihrer Grundfläche gegen die Bruſthöhle und erſtreckte ſich mit der Spitze gegen die Lendenwirbel. Sie war mit der Milz, der Gekrösdrüſe, den Körpern der letzten Rippen- und oberſten Lendenwirbelbeine und den untern wahren und falſchen Rippen durch ein Zellgewebe ſo feſt verwachſen, daſs man ſie beinahe nicht lostrennen konnte. Sie wog vier Pfund, zeigte ſich beim Befühlen und Durchſchneiden ganz ſpeckartig und feſt, und zeigte nur an den Stellen, wo ſie mit den kariöſen Rippen und Wirbelbeinen verbunden war, Spuren von einer eiterigten Gauche.

Ebenderſelbe [63]) fand in dem Leichname eines Mannes einen ungleichen, höckerigten, mit variköſen Gefäſsen ganz beſetzten, ſcirrhöſen Körper, welcher in

60) *Tode's* medic. chir. Bibl. B. I. St. I. S. 168.
61) medic. Beobacht. 1791. B. II. St. IV. No. 3.
62) Muſeum der Heilkunde. B. I. No. III. S. 30.
63) ebendaſ. S. 54.

in der Gröſse eines Kindskopfs ganz in die Beckenhöhle eingekeilt war, daſs er wie hineingegoſſen ſchien und ſeine Figur ganz nach der Beckenhöhle ſich richtete. Er hatte ſeinen Sitz in dem Zellgewebe, welches den Maſtdarm an die innere Fläche des Heiligbeins heftet, drängte dieſen Vorwärts nach der Harnblaſe, beide Theile aber ganz an die innere Seite der Schaamknochen, ſo, daſs ſie zwiſchen dieſen, und dem ſcirrhöſen Gewächſe ganz eingekeilt waren. Hieraus lieſs ſich nur die vorher unerklärbare Urſache des beſtändigen Drangs auf den Urin, des wenigen Abgangs deſſelben, die Unmöglichkeit der Applicirung des Katheders, und die hartnäckige Verſtopfung des Stuhlgangs des Kranken erklären.

Chambon de Montaux 64) fand im Unterleibe einer achtzigjährigen Frau, welche Schmerzen und eine fühlbare harte Geſchwulſt im Unterleibe hatte, ein Gewächs von der Gröſse zweier Köpfe und von einer länglichrunden Form. Dieſe Geſchwulſt war der Länge nach in zwey Hälften getheilt, ſo, daſs ſie zwey faſt ganz runde, aber zuſammenhängende Maſſen vorſtellte. Sie beſtand aus einer dichten, weiſſen, durch häutige Scheidewände in Fächer von verſchiedner Gröſse getheilten Maſſe. Dieſe Fächer enthielten eine klare, wie Honig zähe, ſchlüpfrige Flüſſigkeit.

Fielitz 65) fand, neben dreiſsig Maaſs Waſſer, einen vierzig Pfund ſchweren, knorpelartigen, ſpeckigen Klumpen, der mit den meiſten Eingeweiden verwachſen war.

Pultney 66) beſchreibt eine ſechs und funfzig Pfund ſchwere Geſchwulſt, welche alle Eingeweide

 aus

64) Merkwürdige Krankengeſchichten und Leichenöffnungen. No. CLXVIII. S. 495.
65) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. IX. S. 311.
66) Memoirs of the med. Society of London. Vol. II. No. 23.

aus ihrer natürlichen Lage gedrückt hatte, nirgends anhing, als an einem der breiten Mutterbänder, woraus fie entfprungen zu fein fchien. Sie war zum Theil von einer flechfigten Natur, beftand aber überhaupt aus einer grofsen Menge kleiner Säcke, die feft an einander geklebt waren, aus einer dicken, fleifchigen Haut beftanden und eine fchleimichte Feuchtigkeit enthielten.

Hanly[67]) fand in der Bauchhöle einer fechs und dreifsigjährigen Frau, welche eine fühlbare Härte im Unterleibe gefpürt, an Erbrechen, Schmerzen, fchleichenden Fieber gelitten hatte, und ausgezehrt, mit Anzeigen von Wafferfucht geftorben war, acht Maafs Waffer und eine Speckgefchwulft, welche faft drey Zoll dick, von dem Magen bis zu dem ftumpfen Winkel der Rippen fieben Zoll lang, an verfchiedenen Stellen von dem Bruftbein bis zu dem Rückenwirbeln fünf Zoll breit und voller Hervorragungen von verfchiedener Gröfse war. Sie war von einer harten Subftanz, vorn wie Fett, hinten aber weicher, wo fie durch dünne Häute in viele Zellen getheilt wurde, die mit einem bald härtern, bald weichern Fett erfüllt waren. Sie wog fieben Pfund, war von unregelmäfsiger Figur, erftreckte fich vom Magen an, mit dem fie zufammenhing, längs der Leber, mit deren untern Fläche fie auf das genauefte verwachfen war, bis an den rechten Eierftock und die Rückenwirbel. Die dünnen Gedärme wurden von ihr fehr zufammengedrückt und meiftens gegen die linke Seite getrieben. Ebenfo wurde auch der Magen zufammengedrückt und der vordere Lappen der Leber von ihr fo an den Zwerchmuskel angeprefst, dafs er ganz platt, kleiner, als gewöhnlich, und gleichfam verwelkt, und abgezehrt war.

Bey

67) Philofoph. Transact. Vol. XLI. pag. 131. — Sammlung auserlef. Abhandl. für pr. Aerzte. B. II. St. III. S. 139 fg.

Bey einem Soldaten, den man wegen feines aufgetriebenen Unterleibs für wafferfüchtig hielt, fand man ein zwölf Pfund fchweres Fleifchgewächs, welches hin und wieder an das Darmfell angewachfen war [68]).

Titeux [69]) öffnete einen Mann, der bis in fein vier und fechzigftes Jahr gefund gewefen und dann plötzlich geftorben war. Im Unterleibe fand er einen Sack von einem dicken und feften Wefen. An feiner äufsern Oberfläche befanden fich viele fette Lappen, die innere war glatt und weifs. Er war inwendig durch ein häutiges Wefen in zwey Theile getheilt, in welchen fich wieder mehrere kleinere Höhlen bildeten, welche durch Kanäle verbunden waren und ein helles gelbliches Waffer enthielten. In der Subftanz der erwähnten Scheidewand befanden fich verfchiedene dichte und harte Stellen in denen man harte, fchwarze, glänzende und ftachlichte Körper entdeckte. Ihr untrer Theil war ungleich rund, etwas platt, der Umfang aber mit fpitzigen Stacheln befetzt. Sie fchienen, als man fie aus ihrem Sacke herausnahm, von einer dichten und feften Subftanz zu fein; als fie getrocknet waren, erfchienen fie fchwammicht, brachen leicht in Stücken und nur ihre äufsere Oberfläche beftand aus einer einfachen, fchwarzen Schale.

Springsfeld [70]) befchreibt ein Speckgewächs aus der Unterleibshöhle, welches vierzig Pfund wog.

Noch mehrere Beifpiele von Speckgewächfen in der Bauchhöhle erzählen *Bonet* [71]), *Blancard* [72]), *Bar-*

68) Fränk. Samml. B. VII. St. XXXIX. S. 265.
69) Journal de Medec. 1761. Avril. Tom. XIV. in der Neuen Samml. auserl. Wahrnehmungen. B. V. S. 204
70) Nova Acta Natur. Curiof. Vol. I. pag. 366.
71) Medic. Septentr. Tom. I. pag. 636.
72) Anat. pract. rat. Cent. I. obf. XI. pag. 24. obf. LXXVIII. pag. 162.

Bartholin [73]), *Störk* [74]), *Hermann* [75]), *Sandifort* [76]), *Chambon de Montaux* [77]), *Lieutaud* [78]), *Schmalz* [79]) und andere [80]).

Zu den krankhaften Zufällen, die man im Unterleibe antraf, gehören auch die Pulsadergeschwülste von denen ich aber schon anderwärts geredet habe.

Man hat viele Beispiele, dass die Frucht in der Bauchhöhle lag [81]). Sie kann dahin auf viererley Art gelangt sein,

a) durch eine Zerreissung der Gebärmutter,

b) durch eine Empfängniss in den Muttertrompeten und einen nachherigen, wegen Vergrösserung und Ausdehnung der Frucht entstandenen Riss derselben,

c) durch einen gleichen Fall in den Eierstöcken, und

d) endlich durch eine wahre Empfängniss in der Bauchhöhle selbst.

Der erste Fall scheint der häufigste zu sein, indem die Gebärmutter während der Geburtsarbeit durch irgend eine Ursach zerreisst und das Kind durch

73) Hist. anat. rar. Cent. I. Hist. XXIII. Tom. I. pag. 37.

74) Ann. Medic. I. pag. 146.

75) Diss. de osteosteatomate. Lips. 1767. und In *Ludwigii* de quarundam aegritudinum humani corporis sedibus et caussis. Tab. XVI. Lips. 1798. pag. 13. Tab. I. fig. 1. 2. 3. Tab. II. fig. 1. Tab. III. fig. 1. Tab. IV. fig. 1.

76) obss. anat. pathol. Lib. I. cap. III. pag. 63.

77) a. a. O. Bem. CLXIX. S. 497 fg.

78) l. l. Lib. I. Sect. XV. obs. 1634 sq. Tom. I. pag. 481 sq.

79) in *Hufeland's* Journal der pr. H. K. B. XIV. S. 513.

80) Act. Helvet. Tom. VI. pag. 160. — Act. Bononiens. Tom. V. Part. II. pag. 81.

81) conf. *Wilh. Josephi* diss. de conceptione abdominali vulgo sic dicta. Götting. 1784. mit zwey Kupfertafeln; übers. in der Neuen Samml. der auserles. und neuest. Abhandl. für Wundärzte. St. XXIII. S. 178. — *Weinknecht* diss. de conceptione extrauterina. Hal. 1791. mit einer Kupfertafel. — *Ch. Fr. Deutsch* diss. de graviditate abdominali, singulari observatione ad Tab. IV. aeneas illustrata, cum quibusdam ad hist. liter. additamentis, huc facientibus. Hal. 1792.

durch den Riſs in die Bauchhöhle ſchlüpft, wovon ich weiter unten beim Uterus mehreres beibringen werde. Meiſt erfolgt der Tod darauf. Bisweilen ſchloſs ſich aber die Wunde des Uterus wieder und das Kind blieb Jahrelang in der Bauchhöhle, ohne Störung der Geſundheit und des Lebens der Mutter, liegen. Dergleichen Beiſpiele erzählen mehrere Schriftſteller. *Rouſſet* 82) beſchreibt einen Foetus, der aus dem, während der Geburt zerriſſenen Uterus in die Bauchhöhle gefallen war und daſelbſt in eine ſteinigte Maſſe ausartete. *Nicolaus de Blegny* 83) fand einen Foetus im Unterleibe einer Frau, der durch ein Geſchwür des Uterus dahin gelangt und in eine harte, hin und wieder gipsartige Kruſte eingehüllt war.

Reiſel 84) fand einen Fötus im Unterleibe, der durch einen brandigen und zerriſſenen Uterus dahin gelangt war,

Eine Frau befand ſich im neunten Monat ſchwanger, zur rechten Zeit fanden ſich Wehen ein, die Waſſer liefen ab, aber der Muttermund blieb geſchloſſen. Sie bekam darauf die Empfindung ſchwacher Nachwehen und einer Schwere in der Lendengegend. Sechs Wochen dauerte der Blutabgang, und nach ſehs Monaten ſchien ſie ſich wieder zu erhohlen und blieb bis zum Ende des Jahres geſund. Da entſtanden abermals Schmerzen der heftigſten Art, von Blutflüſſen begleitet. Fünf bis ſechs Wochen darauf legten ſich dieſe Zufälle, ihr Zuſtand ward leidlich, aber nie bekam ſie ihre Reinigung wieder, und immer war ihr Leib angeſchwollen. Nach zwey

82) Schema palocyematis, Lithopaedii Sennonenſis foetus lapidei viceoctennalis. Pariſ. 1590.

83) Hiſtoire anatomique d'un enfant, qui a demeuré XXV ans dans le ventre de ſa mére. à Paris 1679. — Journal des Scavans 1679. pag. 406.

84) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obſ. X. pag. 16.

zwey und dreifsig Jahren ftarb fie. In ihrem Unterleibe fand man eine beträchtliche Gefchwulft, die mit dem Darmfelle, dem Gekröfe und dem Ileum hin und wieder verwachfen war. Sie hatte neun Zoll im Durchmeffer, wog fünf und ein Viertel Pfund, und beftand aus einer knorplich-knöchern Kapfel, welche man mit einer Säge öffnete. In diefer Kapfel fand man ein vollkommen zeitiges, wohlgebildetes Kind, deffen Glieder zwar mager, aber doch fleifchig, und in keinem Punkte verknöchert waren. Die Gelenke waren biegfam, die Haut, mit der Epidermis bedeckt, hatte eine gelbliche Leichenfarbe und war mit dem fchleimigten Ueberzuge belegt, den die neugebohrnen Kinder mitbringen. Der Nabelftrang war fefter, dünner und kürzer, als gewöhnlich, der Mutterkuchen auf dem der Fötus mit dem Hintern ruhte, war nur halb fo dick, als gewöhnlich, nicht verknöchert und mit deutlichen Gefäfsen verfehen. Drey Viertheile der innern Oberfläche der Kapfel waren mit einer an vielen Orten fehr dicken und mit dem Mutterkuchen zufammenhängenden Haut überzogen, welche von innen nach aufsen unmerklich in Knorpel überging. Die Theile der Kapfel, welche nirgends anhingen, waren glatt, eben und knorplich, die andern ungleich und faft ganz knochenartig. Am Hintertheile des Uterus fand man noch eine Gefchwulft, die oval, knochigt und von der Gröfse eines Hühnereies war. Sie hing mit dem Uterus, der in der Gegend diefer Verbindung überaus dünn, zerriffen und durchlöchert war, zufammen und enthielt die Knochen einer Frucht, die ohngefähr drey Monat alt fchien. Sie waren mit einem dicken, fchwarzrothen Schleime, wahrfcheinlich dem Ueberrefte des aufgelöfsten Schleims umgeben. Es waren hier alfo zwey Fötus, die durch den Uterus in die Bauchhöhle gekommen waren, wovon der zweite

klei-

kleinere wahrſcheinlich in der Zeit, wo die Frau ein Jahr nach der erſten falſchen Geburt, wiederum heftige Schmerzen empfand, durchgebrochen war 85).

Von mehrern Beiſpielen, wo der Fötus durch eine Zerreiſsung des Uterus in die Bauchhöhle gekommen war, gehören noch folgende hierher, bey *Jakob Berengarius* 86), *Augenius* 87), *Thomas Bartholin* 88), *Leeuwenhoek* *), *Blancard* 89), *Eyſſon* **), *Marchandet* 90), *Stalpart van der Wiel* 91), *Roonhuyſen* 92), *Nebel* 93), *Albin* 94), *Preuſs* 95), *C. F. Piſtor* 96), *H. N. Cranz* 97), *Alex. Monro* 98), *Walther van Döveren* 99), *Bell* 100), *Meaſe* 1). Mehreres hiervon wird noch beim Uterus vorkommen.

Die

85) Journ. de Med. 1785. Tom. LXV. — Gazette ſalutaire de Bouillon 1790. — *Richter's* chir. Bibl. B. X. S. 343. — *Hufeland's* neueſte Annalen der franzöſ. A. W. B. I. S. 456.

86) Iſagoge brevis in anat. Corp. Humani. Argent. 1530.

87) de partib. human. Lib. II. cap. XXVII.

88) de inſolitis partus humani viis. Hafn. 1664.

*) Journal des Scavans. 1679. pag. 406.

89) Anatom. pract. ration. Cent. II. obſ. XXII. pag. 233.

**) de foetu lapide-facto, diſſ. in qua ejusdem in utero generatio, in abdomen irruptio, ultra XX annos retentio, et lapidiſcentia explicatur et confirmatur. Gröning. 1661. in *Halleri* Bibl. anat. Tom. I. Lib. VI. §. 439. pag. 473.

90) Hiſtoire admirable advenue en Franch-Comté d'une femme qui a produite un enfant par le nombril après avoir porté 25 mois et démi. Lyon 1611.

91) Zeldſame Aanmerkingen, ſoo in de Genees- als Heel- en Snykonſt. Hagae 1686.

92) Genees en heelkonſtige Aanmerkingen, betreffende de Gebreken der Vrouwen. Amſt. 1663.

93) Ephem. Nat. Cur. Cent. VI. obſ. 52.

94) *Bern. Albinus* de partu difficili. Francof. 1696.

95) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX et X. pag. 21.

96) de foetu e rupto utero in abdomen prorumpente. Argent. 1726.

97) Comment. de rupto in partus doloribus a foetu utero. Vienn. 1756. — Medic. Wahrnehmungen. B. V. S. 496.

98) Eſſays and obſerv. phyſ. and literary read before a Soc. in Edinb. 1756. Tom. II. pag. 339.

99) Specim. obſervat. academ. I.

100) Edinb. med. Comment. Vol. II. pag. 72.

1) Mem. of the medic. Society. Vol. IV. obſ. 29.

Die Zweite Art, wie der Fötus in die Bauchhöhle gelangt, nämlich durch eine Empfängniſs und Zerreiſsung einer Muttertrompete, iſt ſeltner. Doch finden wir auch hiervon Beiſpiele bey *Deuſsing* [2]), *Strauſs* [3]), *Manget* [4]), *Middleton* [5]), *Camerarius* [6]), *Poujal* [7]), *Bartholin* [8]). In dem Abſchnitte von den Muttertrompeten werde ich mehreres hiervon beibringen. *Collomb* [*]) beſchreibt einen Fall, wo man bey einer Trompetenempfängniſs den Kaiſerſchnitt machte, das tode Kind zwar glücklich löſste, aber doch den Tod der Mutter nicht hindern konnte. In dem Leichname fand man weder die Trompete, noch den Eierſtock der linken Seite, die durch die Ausdehnung des Kindes und durch darauf folgende Entzündung und Eiterung zerſtört waren. Auch gehört wohl hierher auch der Fall, welchen *Maolarty* [9]) erzählt. Einæ junge Frau bekam zur rechten Zeit Wehen, die aber die Geburt nicht förderten. Nach fünf Tagen ward ein Arzt geholt, der den Muttermund nicht geöffnet, den Uterus ſehr hoch ſtehend und überhaupt gar keine Veränderungen fand, welche vor einer Geburt voranzugehen pflegen. Acht Tage lang floſs ein bleichrothes Blut aus der Mutterſcheide. Nach vier Monaten entſtand eine Geſchwulſt in der Nabelgegend, die nach einiger Zeit aufbrach und die Füſse des Kindes zeigte. In der Magengegend entſtand eine.

2) Hiſtoria foetus extra uterum in abdomine geniti. Gröning. 1661.
3) Reſolutio obſerv. ſingular. Muſſipontanae foetus extra uterum in abdomine retenti. Darmſt. 1664.
4) Theatr. anat. Lib. II. Part. II. cap. III. pag. 141.
5) Philoſoph. Transact. No. 484. pag. 617.
6) De foetu XLVI. annorum. Tubing. 1720. in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. IV. pag. 757.
7) Hiſt. de la Societ. roy. de Montpell. Tom. I. pag. 107.
8) Hiſt. anat. rar. Cent. VI. obſ. XCII. Tom. III. pag. 359.
*) Oeuvres med. chir. pag. 232. — *Schreger* und *Harles* Annalen. B. I. St. I. S. 97.
9) Medic. Comment. by *Duncan*. Edinb. 1793. Dec. II. Vol. VII.

ne zweite Oeffnung, durch welche der rechte Arm hervordrang, den Zwifchenraum fchnitt man durch und zog ein Kind mit Mühe hervor, weil der Kopf tief und feft in der Beckenhöhle lag. Von der Nachgeburt fand man keine Spur. Die Frau wurde nach ein Paar Monaten wieder hergeftellt, bekam aber ihre Menftruation nie wieder.

Noch feltner fcheint die dritte Art zu fein, dafs nämlich die Empfängnifs in den Eierftöcken gefchah, der Fötus dafelbft ausgebildet wurde, aber durch einen Rifs derfelben in die Bauchhöhle trat. Hierher fcheinen die Fälle zu gehören, welche wir bey *Duverney* [10]), *Maurice* [11]), *Chambon de Montaux* [12]), *Chamoux* [13]) und andern [14]) finden. *Gmelin* [15]) fand bey einer, an einem fchleichenden Fieber geftorbenen Frau, den linken Eierftock fehr grofs und fich unterwärts neigend. In feiner ganzen Länge war er mit einem dem Anfehn nach einem Mutterkuchen völlig ähnlichen Körper bedeckt und feft mit ihm durch Gefäfse verwachfen. In der Mitte diefes Körpers lag ein häutiger, offner, leerer Sack und in der linken Höhle des Beckens fand man noch alle Knochen einer fechs bis fiebenmonathlichen Frucht, an welchen noch hier und da ein häutiges Wefen feft fafs.

Diefe drey Arten der Bauchfchwangerfchaften begreifen wir unter den Namen der falfchen Bauchfchwangerfchaft.

Die vierte Art wie der Foetus in die Bauchhöhle gelangen kann, ift die wahre Bauchfchwangerfchaft, wenn das befruchtete Ey grade in die Bauchhöhle fällt, und dafelbft fich ausbildet. Sie

10) Oeuvres anatomiques. Tom. II. pag. 350.
11) Epif. ad Cl Dm. *de la Clofure*. 1682.
12) Arzt für Schwangere. Bremen 1792. Kap. XXXV. S. 223.
13) Journal de Med. Tom. XXXIX.
14) Breslauer Samml. 1722. S. 76.
15) in *Baldinger's* Neuem Magazin für Aerzte. B. IV. St. I. S. 17.

Sie ist dadurch von der falschen zu unterscheiden, daſs der Mutterkuchen auſserhalb der Gebährmutter, den Muttertrompeten und den Eierstöcken, auf irgend einem andern Eingeweide sich inserirt hat, und daſs die genannten Zeugungstheile unbeschädigt und ohne Spuren eines Risses sind [16]).

Courtial [17]) fand in dem Unterleibe einer Frau einen vollständigen, wohlgenährten Foetus; der Mutterkuchen hing an den Gefäſsen des Magens und des Netzes; der Uterus, die Eierstöcke und die Muttertrompeten waren natürlich und gesund beschaffen.

Bromfield [18]) fand in der Bauchhöhle eines Weibes, welches neun Jahre schwanger gewesen war, ein Kind, das mit dem Colon und dem Mastdarm verbunden war. Der Uterus und die Trompeten waren unbeschädigt.

Patuna [19]) fand in dem Unterleibe einer Frau ein ungewöhnlich groſses Kind, ohne alle Häute und ohne Wasser. Die Nabelschnur ging durch die rechte Muttertrompete in den Uterus, an dessen Boden der Mutterkuchen rechts befestigt war. Der Uterus war übrigens unbeschädigt. Dies ist einer der merkwürdigsten Fälle der Art.

Morand [20]) beschreibt ein Kind, das ein und dreiſsig Jahre im Unterleibe ruhte. Es war mit einer halb knöchern, halb knorplichten Rinde umgeben, so, daſs man Anfangs nichts von dem Kinde sah, bis sie geöffnet wurde. Das Kind selbst war unversehrt, hatte noch Haare auf dem Kopfe, und die Schneidezähne waren im Ausbrechen. Im Uterus sah man keinen Fehler.

Kelly

16) *Richter's* chirurg. Bibl. B. X. S. 345.

17) Nouvelles observations anatomiques sur les os. Leid. 1709. pag. 86.

18) Philos. Transact. No. 460. p. 697.

19) Epistola physico-medica, continens historiam foetus sine involucris extra uterum inventi, placenta intra uterum haerente. Viennae 1765.

20) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1748. pag. 108.

Kelly [21]) fand einen Foetus im Unterleibe, dessen sehr grosse Placenta am Bauchfelle angewachsen war.

Walter [22]) fand in dem Unterleibe einer Frau ein fast ganz versteinertes Kind, das nur durch Gefässe befestigt war. Sie entsprangen von verschiedenen Stellen der Mutter, vom queerliegenden Theile des Grimmdarms, vom obern Ende des Mastdarms, von Grunde der Gebärmutter, von beiden Muttertrompeten, und laufen sämmtlich nach der Gegend des Unterleibs des Kindes, wo man im natürlichen Zustande den Nabel findet. Alle diese Gefäse sind zugeschlossen und Ligamenten ähnlich.

Gualandri [23]) entband eine Frau durch den Bauchschnitt von einer Frucht von zwölf Monaten, welche drey Monate schon abgestorben in der Bauchhöhle gelegen hatte, ohne die geringsten Spuren von Fäulniss zu haben. Der Mutterkuchen war grösser, als gewöhnlich, blass, welk, und hing mit einem Theile des Gekröses und einem Theile des Netzes leicht zusammen, sehr fest aber mit dem linken Eierstocke.

Turnbull [24]) beschreibt ein völlig ausgebildetes und wohlgestaltetes Kind, welches in der Unterleibshöhle

21) Medic. observ. and Inquiries. Lond. 1767.

22) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1777. — Geschichte einer Frau, die in ihrem Unterleibe ein verhärtetes Kind zwey und zwanzig Jahre getragen. Berl. 1778. — Anatom. Museum. B. I. No 348. S. 170.

23) Ueber eine neunmonatliche Frucht ausserhalb der Gebärmutter in der Höhle des Unterleibs, in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 149. aus dem Giornale per servire alla storia ragionata della medicina di questo secolo. Tom. VI.

24) A Case of extra-uterine gestation of the Ventral-Kind: including the Symptoms of the Patient from the earliest Period of Pregnancy to the Time of Death; with the Appearence upon dissection. Lond. 1791. — Mem. of the Medic. Societ. of Lond. 1792. Vol. III. — The new medic. Journ. Lond. 1792. Vol. II. Part. I. — Gazette Salutaire. 1793. No. XIX. pag. 152.

höhle einer Frau, die funfzehn Monate schwanger gegangen war, im rechten Hypochondrium, mit dem Kopfe unmittelbar auf der hohlen Oberfläche der Leber lag. Der Hals und Körper des Kindes war ganz mit den Gedärmen der Mutter umwickelt; der Mutterkuchen war an viele benachbarte Theile befestigt, hatte sehr kleine Gefäfse, und war kaum den zehnten Theil eines Zolls dick, so, dafs er einer Haut glich.

Bey einer Frau, welche man für schwanger halten mufste, bey der man aber beim Zufühlen nie den Kopf, oder einen andern vorliegenden Theil, hinter dem weichen und offenen Muttermunde entdecken konnte, und die beständig über eine ausserordentliche Schwäche, Schwere im Unterleibe, über eine besondere Bewegung in demselben, als wär eine Kugel darinnen, die bey jedesmaliger veränderter Lage sich hin und her bewege, geklagt hatte, und unentbunden gestorben war, fand man in der Unterleibshöhle ein Kind, das ohne Häute queer im Unterleibe lag; die Placenta inhärirte im linken Eierstocke; der Uterus war ganz natürlich beschaffen, wie im ungeschwängerten Zustande, nur seine Mündung war brandig, weich und offen [25]).

Martin [26]) fand in dem Leichname einer sechs und zwanzigjährigen, zum zweitenmal schwangeren Frau, beim Einschnitt durch die Unterleibsmuskeln, einen sehr feinen häutigen Sack, von schwärzlicher Farbe. In ihm lag ein männliches, ausgetragnes Kind, queer unter dem Magen, mit dem Kopfe, der queer durch eine beträchtliche Spalte ausgetreten war, in der linken Rippengegend vor der Milz; die Fü-

25) *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. IV. S. 119 fg.
26) Recueil des actes de la Societ. de Santé de Lyon. 1798. pag. 212. — *Harles* und *Schreger's* Annalen der neuesten engl. und franz. Chirurgie. B. I. S. 492 fg.

Füſse befanden ſich in der rechten Lendengegend. Der Uterus lag natürlich, ohngefähr dreimal gröſser, als gewöhnlich, und ſeine Sinus waren, wie im vierten Monate der Schwangerſchaft, mit einem ſchwarzen geronnenen Blute angefüllt. Am Grunde war der Mutterkuchen angewachſen. Die Trompeten und Eierſtöcke waren welk. Alles zeigte, daſs dies eine wahre Bauchſchwangerſchaft war.

Im akademiſchen Muſeo zu Göttingen befindet ſich ein verhärteter Fötus, der acht Jahre lang in der Bauchhöhle der Mutter gelegen hatte, und mit einer lederartigen Rinde überzogen war, von welcher zahlreiche, anſehnliche, mit Blutgefäſsen durchwebte Häute zu den benachbarten Eingeweiden gingen [27]). Wahrſcheinlich gehört dieſer Fall zu der wahren Bauchempfängniſs.

Ein ſehr merkwürdiger Fall von wahrer Bauchſchwangerſchaft befindet ſich im *Meckelſchen* Kabinet, iſt von *Deutſch* [28]) beſchrieben mit vier vortrefflichen Abbildungen erläutert.

Hierzu kommen noch mehrere Fälle, welche wir bey verſchiedenen Schriftſtellern beſchrieben finden, z. B. bey *Duverney* [29]), *Bouchard* [30]), *Moncony* [31]), *Dionis* [32]), *Bayle* [33]), *P. B. Calvo* [34]), *de Gouey* [35]), *Martin* [36]), *Lospichler* [37]), *Gramb* [38]), *Bian-*

27) Götting. gel. Anzeigen. 1786. S. 138.
28) Diſſ. de graviditate abdominali. pag. 3 ſq. pag. 39 ſq.
29) Oeuvres anatomiques. Vol. II. pag. 257.
30) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. XII. pag. 15.
31) Voyages. Par. 1695. pag 457.
32) l'anatomie de l'homme. à Par. 1716. pag. 314.
33) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VIII. obſ. CXXXIV. p. 393.
34) Lettera iſtorica di *Paolo Bernardo Calvo.* Torino 1714. — Mem. de l'acad. des Scienc. 1714.
35) La veritable Chirurgie. Rouen 1717. pag. 401.
36) Hiſt. de l'acad. des Scienc. 1716. pag. 32.
37) Acta Nat. Cur. Vol. IV. pag. 89.
38) Anat. Beſchreibung eines monſtröſen Gewächſes, welches in dem Leibe einer Frauen von drey und funfzig Jahren an ein gewiſſes Stück des Meſenterii angewachſen und achtzehn Pfund ſchwer ausgewachſen gefunden worden. Frankf. 1730.

Bianchi 39), *Baynham* 40), *Ackermann* 41), und andern 42).

Der Ausgang einer Bauchschwangerschaft, sie sey nun eine wahre, oder eine falsche, kann zwiefach sein. Entweder der Fötus trocknet allmählig aus, wird hart und steinartig, wovon ich einige Fälle erzählt habe. In diesem Falle kann er lange Zeit hindurch ruhig liegen, ohne grosse Beschwerde zu machen, oder wenigstens den Tod nicht bald zu beschleunigen. Im *Walterschen* Falle lag er zwey und zwanzig, in dem von *Camerarius* erzählten sechs und vierzig und in dem von *Nebel* angeführten Falle vier und funfzig Jahre lang in der Unterleibshöhle.

Oder die Frau stirbt bald, an Entzündung und Eiterung, besonders bey einer falschen Bauchschwangerschaft.

Oder der Fötus geht in Fäulniss über, welches besonders dann der Fall zu sein scheint, wann er durch einen Riss des Uterus, der Trompeten oder der Eierstöcke in den Unterleib gekommen ist.

Gemeiniglich bahnt er sich im letztern Falle einen Weg nach aussen und geht durch ein Geschwür stückweise ab. So sah man ihn bisweilen durch einen Abscess in dem Unterleibe, abgehen. Einen der merkwürdigsten Fälle der Art erzählt *Jäneke* 43). Eine Frau kam zum erstenmale glücklich nieder. Bald darauf ward sie wieder schwanger und fühlte, ohngefähr drey Wochen vor der vermuthlichen Zeit ihrer Niederkunft, einen heftigen Schmerz in der rech-

39) de naturali in hum. corp. vitiosa morbosaque generatione historia. Genev. 1741. pag. 84.

40) Medic. facts and experiments. Lond. 1791. Vol. I. p. 73. — *Richter's* chir. Bibl. B. X. S. 211.

41) Bemerkungen über die Kenntniss und Kur einiger Krankheiten. St. I.

42) Recit exact. d'une grossesse extraordinaire observée a l'Hotel de Dieu de Paris, en année 1696. Par. 1716. pag. 314.

43) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. XV. S. 455.

rechten Seite, nach einer äuſserlichen Gewaltthätigkeit. Darauf floſs eine Menge Geblüte aus den Geburtstheilen, die Bewegung des Kindes hörte auf, der dicke Leib verlohr ſich beinahe ganz, die Brüſte wurden ſchlaff und man glaubte, daſs ſie gar nicht ſchwanger geweſen ſey. Von der Zeit an ſpürte ſie einen harten Klumpen in der rechten Seite, der von Zeit zu Zeit ſchmerzte. Nach einem Jahre ward ſie wieder ſchwanger und gebar ein völlig ausgewachſenes, aber todes Mädchen, wobey ſie, nach ihrer Art ſehr wohl war, bis ſie ſich am vierten Tage einer Erkältung ausſetzte, worauf die Kindbettreinigung ausblieb. Sie bekam Fieber, wurde matter, der Leib aufgetrieben und der erwähnte Klumpen ſchmerzhafter. Nach und nach ward der Unterleib immer höher und höher, die rechte Seite härter und ſchmerzhafter und endlich bildete ſich eine ſpitzige, hervorragende Geſchwulſt, mit deutlicher Schwappung. Auf die Oeffnung derſelben floſs eine Menge dünnes Eiter heraus und nach einigen Wochen kam ein völlig ausgetragnes Mädchen zum Vorſchein. Die Muskeln der Extremitäten und des Unterleibs waren ganz eingetrocknet, die Rückenmuskeln ganz vom Eiter zerſtört. Die Phalangen der rechten Hand und die Oſſa cranii fehlten, und lagen gleichſam in einem beſondern Behälter, ſo wie auch das ganze Kind, und kamen nach und nach beim Verbinden zum Vorſchein. Nach einem vollen Jahre wurde dieſe Frau wieder ſchwanger und gebar glücklich ein zwar ausgetragnes, aber todes Kind.

Noch andere dergleichen Fälle erzählen *Schenk* [44]), *Bartholin* [45]), *Leuwenhoek* [46]), *Thionneau* [47]), *Moinichen*

44) obſervat. med. Lib. IV. obſ. CLXXVIII. pag. 403. 405 ſq.
45) de inſolitis part. hum. viis l. l.
46) Journal des Scavans. 1679. pag. 406.
47) Hiſtoire etrange d'une femme, qui a porté un enfant 25 mois et qui enfin à eté tiré par le coté os a os. Tours 1580.

nichen [48]), *Dionis* [49]), *Melli* [50]), *Fantoni* [51]), *Copping* [52]), *Gouey* [53]), *Collin* [54]), *Brodie* [55]), *Bard* [56]), *Moreau* [57]), *Bouillon* [58]), *Lentin* [59]).

Bisweilen bildet ſich ein Abſceſs am Nabel, wodurch die Frucht abgeht. Solche Fälle erzählen *Math. Cornax* [60]), *Vinc. Alſar. a Cruce* [61]), *Primeroſius* [62]), *Muralt* [63]), *Albukaſis* [64]), *Marchandet* [65]), *Vorwaltner* [66]), *Valentin* [67]), *Biener* [68]), *Bochart* [69]), *de la Vergne* [70]), *Genil* [71]), *Brodie* [72]), *Birbeck* [73]), *Drake*

48) obſervationes medico-chirurg. Hafn. 1665. obſ. XII. p. 47.
49) Cours d'operations de Chirurgie Par. 1707.
50) La comare levatrice, iſtrutta nel ſuo offizio. Venez. 1721. pag. 4.
51) opuſc. med. et phyſiol. Genev. 1738.
52) Philoſoph. Transact. No. 461. pag. 814.
53) de generatione foetus. pag. 79.
54) Journal de Med. 1754. Tom. IX. Samml. medic. Wahrnehmungen. B. IX. S. 115.
55) Philoſoph. Transact. Tom. XX. No. 249. pag. 292.
56) Medic. obſervat. and inquir. Vol. II. pag. 369.
57) Mem. de l'cad. de Chir. de Par. 1745. Vol. II.
58) Hiſt. de la Societ. roy. de Medec. 1776. pag. 310.
59) Obſervationes medicae. Cellis 1764. Faſc. I.
60) Hiſtoria quinquennis fere geſtationis in utero et quomodo infans ſemiputridus, reſecta alvo, exemtus ſit et mater curata evaſerit. Venet. 1550. — *Marci Donati* hiſt. medic. mirab. Francof. 1664. Lib. IV. pag. 427. — *Schenk* l. l. pag. 402. — *Halleri* Bibl. med. pract. Tom. II. pag. 95.
61) de quaeſitis per epiſt. in arte medica. Venet. 1622. Cent. II. pag. 169.
62) de morbis mulierum. Roterod. 1655. Lib. IV. cap. 7.
63) Collegium anatomicum. pag. 250.
64) de Chirurgia, ed. *Channing*. Vol. II. pag. 339.
65) Hiſtoire admirable advenue en Franch-Conté d'une femme, qui a prod. un enf. par le nombril. Lyon 1611.
66) Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. pag. 222.
67) Chirurgia medica. Francof. 1715.
68) Commerc. Liter. Noric. 1732. pag. 2.
69) Journal de Medec. Vol. V. pag. 440. — Samml. medic. Wahrnehmungen. B. V. S. 459.
70) Journal de Medec. Vol. XIV. pag. 440.
71) ibid. Tom. LX. pag. 335.
72) Philoſoph. Transact. Vol. XIX. No. 229. pag. 580.
73) ibid. Vol. XXII. No. 275. pag. 1000.

Drake [74]), *Debenham* [75]), *Jacobi* [76]), *Lenäus* [77]), *Baynham* [78]).

Oft ging die Frucht ſtückweiſe durch den Maſtdarm ab, z. B. *Amatus Luſitanus* [79]), *Lange* [80]), *Cagnatus* [81]), *Augenius* [82]), *Bartholin* [83]), *Tulpe* [84]), *Oldenburg* [85]), *Dionis* [86]), *Littre* [87]), *Santorini* [88]), *Becker* [89]), *Guillerme* [90]), *Trioen* [91]), *Türk* [92]), *Voigt* [93]), *Bianchi* [94]), *Charnaux* [95]), *Brugmanns* [96]), *Ridder* [97]), *Giffard* [98]), *Morley* [99]), *Winthorp* [100]), *Simon* [1]),

74) Philoſoph. Transact. No. 485. pag. 521. in *Leske's* auserl. Abhandl. B. III. S. 105.
75) Phil. Transact. Vol. XLVII. pag. 92. — *Leske's* B. IV. S. 51.
76) Lond. medic. Journal. Vol. VIII. Part. II.
77) Kongl. Vetensk. Academ. nya Handling. 1790. Tom. XI. No. 6.
78) med. facts and obſ. Vol I. pag. 73.
79) Curat. medic. Cent. II. cur. X.
80) epiſt. medic. Francof. 1589. pag. 740.
81) Variar. obſervat. Lib. IV. cap. IX. pag. 268.
82) de hominis partu. Venet. 1595. Lib. II. cap. 27.
83) de inſol. partus viis l. l. — Epiſt. med. IV. pag. 190.
84) obſervat. medic. Lib. IV. cap. XL. pag. 339.
85) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 126.
86) L'anatomie de l'homme. pag. 319.
87) Mém. de l'acad. roy. des Scienc. 1702. pag. 313.
88) Iſtoria d'un feto, eſtratto felicimente interno della parti deretane. Venez. 1727.
89) Paedoctonia inculpata ad ſervandam puerperam. Gieſſ. 1729.
90) Hiſt. de l'acad. roy. des Scienc. 1746. pag. 44.
91) obſervat. chirurg. L. B. 1743.
92) hiſtoria mulieris varia oſſa per alvum eiicientis. Ultraj. 1727. in *Halleri* coll. diſp. pract. Tom IV. No. CXLIX. p. 793.
93) in den Fränk. Samml. B. V. St. XXXIII. S. 244.
94) loc. cit.
95) Journal de Medec. Tom. XXXIX. pag. 317. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. II. S. IV. S. 43. — *Murray's* med. Bibl. B. I. S. 603.
96) Haarlem. Verhandeling. Deel XII. No. XI.
97) de foetu VII menſium, per inteſtinum rectum, matre ſalva et ſuperſtite, exciſo. 1767.
98) Philoſ. Transact. No. 416. pag. 435.
99) ibid. Vol. XIX. No. 227. pag. 486. — *Leske* a. angef. O. B. I. S. 243.
100) ibid. No. 475. pag. 304. — *Leske* B. III. S. 98.
1) ibid. No. 477. pag. 422. — *Leske* B. III. S. 99.

Starkey [2]), *Gordon* [3]), *Percivall* [4]), *Smith* [5]), *King* [6]), *Smellie* [7]), *Königsdörfer* [8]), *Cammel* [9]), *Jos. Gerson* [10]), *Schmalz* [11]), *Kleefeld* [12]), *Daniel* [13]), *Mainvaring* [14]).

Bisweilen geht er durch einen Abscess in der Mutterscheide ab, wie *Merklein* [15]), *Hannäus* [16]), *Baumer* [17]), *Schulzenheim* [18]), und *Debenham* [19]) sahen.

Auch durch Erbrechen will man die Theile eines Fötus haben abgehen sehen [20]).

Oftmals nahm man ihn auch durch den Bauchschnitt mit glücklichen Erfolge heraus, wie z. B. *Spöring* [21]), *Tanaron* [22]), *Herisant* [23]) und mehrere erzählen.

Schon

2) ibid. No. 475. pag. 304.
3) Edinburg. medic. Comment. Dec. II. B. VIII. S. 71.
4) ebend. B. II. S. 76. 5) ebend. B. V. S. 337.
6) Medic. Essays and observ. of a Soc. at Edinb. Vol. V. No. 38.
7) a Collection of cases and observ. on Midwifery. Lond. 1754.
8) in der Vorrede zu seiner Uebersetzung des *Morgagni* von dem Sitz und den Ursachen der Krankheiten. B. I.
9) in der Neuesten Samml. der auserles. Abhandl. für Wundärzte. St. I. S. 308.
10) Beobachtung bey einer Frau, die eine Frucht in ihrer Muttertrompete drey Jahre und einige Monate getragen, welche durch den Hintern entbunden worden. Hamb. 1784.
11) seltne medic. und chirurg. Vorfälle. Lpz. 1784. S. 27.
12) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. VI. S. 78.
13) Beiträge zur medicin. Gelehrsamkeit. Halle 1755. B. III. No. XIII.
14) Transact. of a Soc for the improvement of med. and chir. Knowledge. 1801. Vol. II. No. 25.
15) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obs. 49.
16) Prodromus praevert. continuat. Act. med. Hafniens. 1753. pag. 98. 107.
17) Acta Academ. Mogunt. Tom. I. pag. 306.
18) Kongl. Vetensk. Academ. Handling. Tom. VI. pag. 91.
19) Philos. Transact. Vol. XLVII. pag. 92.
20) e. g. *Bartholini* anat. reform. pag. 168. — *Marold* in Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obs. 219.
21) Kongl. Vetensk. Acad. Handling. 1744.
22) Trattato di Chirurgia. Florenz. 1754. Tom. II.
23) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris. 1756. pag. 52.

Schon oben habe ich erwähnt, dafs der Fötus, er fey nun durch einen Rifs des Uterus, der Eierftöcke und der Trompeten, oder durch eine wahre Bauchempfängnifs in die Unterleibshöhle gelangt, dafelbft lange Zeit, oft viele Jahre, ohne befondern Nachtheil für die Gefundheit, und das Leben der Mutter ruhig liegen könne. Ja, es kann in diefem Zuftande wieder eine neue Schwangerfchaft entftehen, und felbft ein glückliches Ende erreichen. Solcher Beifpiele finden wir mehrere. *Wenckh* [24]) erzählt, dafs eine Frau einige Wochen vor ihrer vermuthlichen Entbindung keine Bewegung des Kindes mehr fpürte, worauf ihr Unterleib zufammenfiel und nur eine Gefchwulft in der Nabelgegend zurück blieb. Es zeigte fich darauf ein Ausflufs einer gauchichten, ftinkenden Materie durch die Geburtstheile, mit Fieber, worauf fie fich aber bald wieder erhohlte. Nach vier Jahren gebar fie ein vollkommenes, wohlgebildetes Mädchen, und wiederum nach zwey Jahren einen Knaben, zur gehörigen Zeit. Ohngefähr zwölf Jahre nach der erften Schwangerfchaft, entftand am Nabel ein Abfcefs, aus dem fehr vieles ftinkendes Eiter mit mehrern Knochen einer Frucht hervorkamen. Sie ftarb abgezehrt und entkräftet. Bey der Leichenöffnung fand man an der linken Seite des Uterus, vorwärts, ein beträchtliches Loch und in demfelben verfchiedene Knochen von den Fingern einer Frucht, zugleich war auch das Colon brandig und durchlöchert. Die Oeffnungen waren durch die Vereiterung, die der in der Bauchhöhle befindlicher Fötus verurfacht hatte, entftanden.

Hannäus [25]) erzählt den Fall von einem zehn Jahre im Unterleibe getragenen Fötus, unter welcher Zeit eine neue Schwangerfchaft entftanden war.

In

24) Mifcell. Nat. Cur. Dec. III. An. IV. obf. 87. pag. 184.
25) l. l. pag. 107.

In einem andern Falle trug eine Frau achtzehn Jahre lang einen Fötus in der Bauchhöhle, gebar unter der Zeit glücklich und wurde endlich durch einen Abfcefs im Nabel von der alten Frucht befreit [26]).

Bisweilen kann eine doppelte Bauchfchwangerfchaft entftehen, indem nach dem Eindrange des erften Fötus in die Bauchhöhle eine neue Empfängnifs ftatt finden, aber ebenfalls in eine Bauchfchwangerfchaft übergehen kann.

Bey einer Frau trat der Fötus durch einen Gebärmutterrifs in den Unterleib. Nach zwey Jahren ward fie wieder fchwanger und es ging ihr wie bey der erften Schwangerfchaft. Der ältere Fötus kam darauf durch einen Nabelabfcefs zum Vorfchein und der letztere wurde durch den Bauchfchnitt von ihr genommen [27]).

Vornier [28]) fand in der Unterleibshöhle einer Frau, welche dreifsig Jahre nach der Zeit, in welcher fie, bey ihrer damaligen Schwangerfchaft, Geburtswehen und einen Mutterblutflufs erlitten hatte, geftorben war, ein vollftändiges Kind, welches mehrentheils knöchern und in eine knöcherne Hülle eingefchloffen war. An der linken Seite des Uterus war ein rundes Loch, durch welches man einen Finger ftecken konnte. Nahe und unterhalb diefem Loche lag ein zweiter etwan dreimonathlicher Fötus mit feinen Häuten, von der Gröfse eines Hühnereies, aber gröfstentheils fo aufgelöfst, dafs man nur einige Knochen erkennen konnte.

In der Unterleibshöhle findet man auch Luft, (Tympanitis).

Man

26) Hiftory of the royal Society at London. 1756. Tom. I. p. 72.
27) *Primerofius* de morbis mulierum. Lib. IV. cap. 7.
28) Journal de Medec. 1785. Tom. LXV. — *Richter's* chir Bibl. B. X. S. 343.

Man hat diese Art der Trommelsucht, wo sich nämlich die Luft ausserhalb der Eingeweide in der Bauchhöhle befindet, bestritten [29]), und es soll die Gegenwart der Luft in der Bauchhöhle im lebendigen Zustande nur dann möglich sein, wann ein Darm verletzt ist, mehrentheils soll sie aber Folge von Brand, unmittelbar vor dem Tode, öfterer aber noch durch Fäulnifs nach dem Tode erzeugt sein. *Mead* [30]) führt einen Fall an, wo sich Luft in der Bauchhöhle verbreitet hatte; allein es war zugleich der Grimmdarm brandig, wovon man die ausgetretne Luft herleiten kann. *Camerarius* [31]) fand bey einem Mädchen, dessen Leib binnen vier und zwanzig Stunden unter heftigen Schmerzen so aufgeschwollen war, dafs sie plötzlich starb, die Unterleibshöhle mit Luft angefüllt, den Darmkanal zusammengefallen und im Magen ein Loch, woraus die Luft in die Bauchhöhle getreten war. *Alexander Monro* [32]) fand in drey Fällen den Unterleib auf diese Art mit Luft angefüllt. Im ersten Falle kam die Luft aus dem dünnen Darme durch eine doppelte Verletzung desselben, mittelst zwey verschluckter starker Stecknadeln [33]). Im zweiten Falle war der dicke Darm durch die Ruhr zerstört und im dritten war derselbe Darm durch heftiges Erbrechen zerplatzt.

Diese Fälle scheinen die Meinung *Camper's*, dafs im lebenden Zustande keine Luft anders in der Bauchhöhle vorhanden sein könne, als bey einer Verletzung

tzung

29) *Littre* in den Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1713. pag. 214. — *Camper* über die Natur und Behandlung der verschiedenen Arten der Wassersucht, in den Mem. de la Soc. de Medec. 1788. pag. 46. übers. in der Sammlung auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVI. S. 558. — *Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 53.
30) Opp. omn. pag. 508.
31) Ephem. Nat. Cur. Cent. V. obs. 43.
32) description of all the bursae mucosae. pag. 41.
33) ibid. Tab. X. fig. 2—5.

tzung eines Darms, oder als Folge der Fäulniſs nach dem Tode, zu beſtätigen.

Inzwiſchen iſt es (ohne jedoch zu leugnen, daſs die Entſtehung der Luft in der Bauchhöhle am öfterſten von den obigen Urſachen herrühre) mehr, als wahrſcheinlich, daſs es eine Art Trommelſucht geben kann, wo der Sitz der Luft entweder zugleich mit einer Anſammlung von Luft in dem Darmkanale, oder auch ganz allein in der Bauchhöhle, im lebenden Zuſtande, als Krankheit, ſtatt finden könne. Denn ſo wie man in andern geſchloſſenen Höhlen des Körpers Luft erzeugt findet, ſo kann dies auch hier geſchehen. Auch mehrere unverwerfliche Fälle beſtätigen dieſe Behauptung 34).

Combaluſier 35) öffnete eine Frau, die an der Trommelſucht geſtorben war. Als man mit einer Nadel in den Unterleib ſtach, drang ſo viel ſtinkende Luft heraus, daſs die Geſchwulſt ſogleich bis auf die Hälfte abnahm. Bey völliger Oeffnung des Unterleibs fand man dabey eine Sackwaſſerſucht. Die Gedärme waren unverletzt.

Heiſter 36) öffnete eine Frau, deren Leib nach und nach ſo ſtark geworden war, daſs man ſie für ſchwanger hielt. So wie man den Einſchnitt in den Unterleib machte, drang viel Luft mit einem groſsen Geräuſch heraus und bey der ſorgfältigſten Unterſuchung fand man keine Verletzung im Darmkanal.

Merk-

34) *F. W. v. Halem* de Tympanitide. Francof. 1785. — *J. Gl. Schulz* diſſ. de Tympanitide. Götting. 1787. — *Wenz. Trnka de Krzowitz* hiſtoria Tympanitidis, omnis aevi obſervata medica continens. Vien. 1788. — *C. F. Katelbach* tympanitidis pathologia. Lipſ. 1790. überſ. in der neueſten Samml. für Wundärzte. St. V. S. 58.

35) Pneumato-pathologia. pag. 33.

36) Ephem. Nat. Cur. Cent. V. obſ. 89.

Merklin [37]) fand bey einem an der Trommelfucht geftorbenen Manne die Unterleibshöhle mit Luft ausgefüllt, den Darmkanal unverletzt, und ebenfalls von Luft ausgedehnt.

Lieutaud [38]) fand in dem Unterleibe einer, an der wahren chronifchen Trommelfucht geftorbenen alten Frau, eine Menge Luft und die Eingeweide gefund.

Diefe Art der Trommelfucht könnte man Tympanitis abdominalis nennen, zum Unterfchiede von jener, wo die Luft blos in dem Darmkanale fich befindet, Tympanitis inteftinalis.

37) Mifcell. Nat. Cur. Dec. III. An. III. pag. 254.
38) Hift. anat. med. Lib. I. Sect. XVI. obf. 1775. Tom. I. p. 533.

Elfter Abſchnitt.

Von den Membranen des Unterleibs.

Wir betrachten in dieſem Abſchnitte das Darmfell mit ſeinen Fortſetzungen.

A. Das Darmfell [1].

Schon zu Anfange des vorigen Abſchnitts habe ich der Fälle gedacht, wo die Eingeweide blos und ohne alle Bedeckung aus dem Unterleibe hervorhingen, indem die äuſsern Bedeckungen fehlten, und unter dieſen auch das Bauchfell [2].

So können ſie auch durch widernatürliche, angebohrne Oeffnungen des Darmfells hervorhängen. *Fried* [3]) fand in demſelben, unmittelbar unter dem Anfange der Nabelſchnur, ein ganz rundes Loch, ohngefähr von der Gröſse einer kleinen Muskatennuſs, durch welches alle Gedärme, mit einem Theile des Netzes, ganz blos und unbedeckt herunterhingen.

Durch widernatürliche Bildung kann das Darmfell auch beſondre Säcke und Behältniſſe bilden. *Neubauer* [4]) ſah einen ſolchen beſondern Sack, der die dünnen Gedärme von den übrigen Eingewei-

1) *J. G. Walter* de morbis peritonaei et apoplexia. Berol. 1785. c. fig.

2) ſ. vorher Abſchnitt X. Anmerk. 1 fg.

3) Diſſ. de foetu inteſtinis plane nudis extra abdomen propendentibus nato. Argent. 1760.

4) Deſcriptio anatomica rariſſimi peritonaei conceptaculi, tenuia inteſtina a reliquis abdominis viſceribus ſecluſa tenentis. Francof. 1776. c. fig. — Opp. anatom. collecta; cura *G. C. Hinderer*. ibid. 1786. — *Gruner* delectus diſſertationum medicarum Jenenſium. Vol. II. Heidelb. 1783.

geweiden des Unterleibs absonderte. *Bordenave* [5]) öffnete einen Mann, der plötzlich von heftigem Schluchzen, Erbrechen und allen Anzeichen eines eingeklemmten Bruchs befallen wurde, und am achtzehnten Tage starb. Aeusserlich bemerkte man kein Zeichen eines Bruchs, nur konnte der Kranke schon seit mehrern Jahren blos auf der rechten Seite liegen. Das Netz war gleichsam zusammengerollt, so, dass es wie ein Strick von oben nach unten lag, am Bauchfell über den Schaambeinen festgewachsen war, und auf die darunter liegenden Gedärme drückte. Ein Stück vom Ileum war unnatürlich erweitert, und steckte in einem besondern, dicken, häutigen Sacke, den das Darmfell bildete. Mit diesem Sacke war es verwachsen, und an seinem Eintritte in denselben enge zusammengeschnürt und brandig. Wahrscheinlich rührte dieser Sack von einer urspünglich unnatürlichen Bildung des Darmfells her [6]).

Aehnliche Säcke des Darmfells entstehen oft, wenn durch eine heftige und schnelle Erschütterung des Unterleibs, durch eine Ausdehnung oder Zusammenpressung desselben, durch einen Fall, Stoss und dergleichen die schwächern Theile der Wände des Unterleibs nachgeben, wo alsdann die Eingeweide gegen diese Druckfreie Stelle pressen und das Darmfell hervortreiben. In eine solche widernatürliche Ausdehnung fällt dann bald diese, bald jene Portion der Eingeweide, und es entsteht ein sogenannter **Bruch** [7]).

Es

5) Mem. de l'cad. des Scienc. 1779. à Paris 1782.
6) Vergl. *Blumenbach* in s. medic. Bibl. B. I. S. 635.
7) Ich führe hier nur zwey klassische Werke an, das eine von *A. G. Richter* (Abhandlung von den Brüchen, Gött. 1785. und dessen Anfangsgr. der W. A. B. V und VI. und das zweite von *Peter Camper* (Icones herniarum. Editae a *S. Th. Sömmering*. Francof. 1801. Fol. max. c. Tab. aen. XIV.

Es giebt kaum eine Stelle am Unterleibe, wo nicht dergleichen Säcke durchbrechen könnten, und wir haben daher Leiften- Schenkel- Nabel- Bauch- Rücken- Mutterfcheiden- Mittelfleifchbrüche, Brüche des Hüftbeins und des eiförmigen Lochs [8]). Am häufigften aber find diejenigen Stellen des Unterleibs, welche weniger genau von den Muskeln verfchloffen werden, und deshalb dem Drucke der Eingeweide einen geringern Gegendruck, als andere, entgegenfetzen können, den Brüchen ausgefetzt. Hierher gehören die Mutterfcheide, die Stelle unter dem Poupartfchen Bande, der Nabel und der Ring des äuffern fchrägen Bauchmuskels. Der Mutterfcheidenbruch ift blos dem weiblichen Gefchlechte eigen, und entfteht, wenn die Gedärme den Theil des Darmfells, welcher fich in die Vertiefung zwifchen dem Blafen- und Muttergrunde, die durch den Abftand diefer Eingeweide von einander entfteht, herabfenkt, und dafelbft gleichfam einen weiten, offenen Sack bildet, vor fich herunterdrücken und an der Gebärmutter herabdringen. Weibsperfonen, die viele Kinder gehabt haben, find diefem Bruche am häufigften ausgefetzt. Der Nabelbruch entfteht entweder durch den fogenannten Nabelring, oder durch eine Spalte in der fogenannten weifsen Linie, neben dem Nabelringe. Er findet fich häufiger bey Kindern, als bey Erwachfenen, und unter diefen häufiger bey Frauenzimmern, als bey Mannsperfonen. Bey Kindern findet er faft allemal im Nabelringe ftatt, wozu die Schwäche und noch nicht vollendete Bildung diefes Theiles, verbunden mit einer nachläffigen Behandlung des Nabelftranges bey und nach der Geburt, Anlafs giebt. Zu der öffterern Entftehung diefes Bruchs bey Frauenzimmern difponiren befonders häufige Schwangerfchaften. Der Schenkelbruch findet

8) S. *Richter* a. a. O.

findet sich nur an der Stelle unter dem Poupartschen Bande vor, wo dieses weniger fest nach unten anliegt, und wo die Zellstoffhaut lockerer ist, nämlich zwischen der Schenkelarterie und Vene und dem Schaambeine 9). Frauenzimmer sind dieser Bruchart mehr unterworfen, als Mannspersonen, wegen der besondern Gestalt des weiblichen Beckens, wo ein gröfserer leerer Raum unter diesem Bande sich findet, so, dafs die Eingeweide hier weniger unterstützt werden, als beim männlichen Geschlechte 10). Der Bruch durch den Bauchring ist die gewöhnlichste Stelle eines Bruchs beim männlichen Geschlechte, weil bey diesem diese Oeffnung weiter, als beim weiblichen ist.

Es giebt auch seltne Fälle, wo die Bauchmuskeln keine Oeffnung haben und nicht getrennt sind, um den Bruch durchzulassen, sondern wo sie zugleich mit dem Darmfelle ausgedehnt sind. *Mery* 11) erzählt einen solchen Fall, wo der sehnigte Theil des äufsern schiefen, des innern schiefen und des Queermuskels zugleich mit dem Darmfelle ausgedehnt waren, und zusammen den Bruchsack bildeten. *Le Cat* 12) sah einen Bruch, wo die sehnigte Ausbreitung des äufsern schiefen Bauchmuskels zugleich mit ausgedehnt war, und gleichsam einen Bruchsack bildete.

Es giebt kaum Ein Eingeweide, welches man nicht einmal in einem Bruche gefunden haben sollte, wovon ich bey den einzelnen Eingeweiden Beispiele anführen werde. Am häufigsten betrifft es das Netz, weil es, als eine lose Masse, in keiner besondern Lage festgehalten wird, und, wenn es einmal hinabge-

fun-

9) Vergl. *Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. II. T. I. S. 36. 10) *Baillie* S. 93.
11) Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1701. pag. 286.
12) Philos. Transact. Vol. XLVII. pag. 325.

funken ift, kein Mittel hat, fich felbft herauszuziehen [13]. Nach dem Netze findet man am meiften die Gedärme im Bruchfacke. Oft liegt ein Theil des Darms und des Netzes zugleich in demfelben.

Bald findet man nur eine kleine Portion des Darmes im Bruchfacke. Bisweilen ift nur eine Seite des Darms und nicht deffen ganzer Kanal in demfelben eingeklemmt. Es erfcheint äufserlich nicht die geringfte Gefchwulft bey allen übrigen Zeichen eines eingeklemmten Bruchs, ja, man fah einmal fogar ein Hauptfymptom des eingeklemmten Bruchs, die Leibesverftopfung, fehlen [14]. Man entdeckt daher diefe Art von Brüchen gewöhnlich erft nach dem Tode, wenn man das eingeklemmte, entzündete oder brandige Darmftückgen findet [15]. *Sömmering* [16] befitzt einen wie eingeklemmt ausfehenden Schenkelnetzbruch, der kaum die Gröfse eines halben Hafelnufskerns hat. *Ad. Murray* [17] bildet einen folchen Bruch ab.

Bald befindet fich aber auch ein grofser Theil der Eingeweide in einem Bruchfacke, wodurch das Darmfell auf eine aufserordentliche Art ausgedehnt ift. Man fah Hodenfackbrüche, die bis auf die Kniee herabhingen. Befonders zeichnen fich in diefem Stücke die Nabelbrüche aus, wovon ich hernach mehreres fagen werde.

Zuweilen findet man in einem Bruchfacke, aufser den Gedärmen und dem Netze, eine Anhäufung von Waffer, Bruchfackwafferfucht [18], welche beim Hodenfackbruche den Wundarzt täufchen und

13) f. *Baillie* S. 94.
14) Mem. de l'acad. des Scienc. 1714. pag. 200.
15) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. V. Kap. XII. S. 413 fg.
16) zu *Baillie* S. 94. Anmerk. 198.
17) Obfervationes in hernias incompletas. Upfal. 1788. Tab. I.
18) *Richter* a. a. O. B. VI. Kap. V. §. 126. S. 119.

und ihn verleiten kann, einen solchen Bruch für einen Wasserbruch zu halten.

Oft findet man zwey Brüche an zwey verschiedenen Stellen des Unterleibs, z. B. in jedem Bauchringe. Einmal fand man aber auch in einem Bauchringe zwey ganz von einander unterschiedene, neben oder hinter einander liegende Bruchsäcke, wovon der eine wahrscheinlich durch den Bauchring, der andere aber über, oder unter demselben durch eine Spalte in den Flechsenfibern des äussern schrägen Bauchmuskels hervorgedrungen war [19].

Bisweilen sind die Gedärme, die sich im Bruchsacke befinden, entweder unter sich, oder mit dem Bruchsacke verwachsen [20].

Ist der Bruchsack nicht alt, so besteht er aus einer dünnen, festen, weissen, undurchsichtigen Haut, welche eine Verlängerung des Darmfells ist, die durch den Druck etwas verdickt wird [21]. Bey grosser Ausdehnung und im Anfange der Entstehung ist die Haut oft sehr dünn. *Herold* [22] sah einen angebohrnen sehr grossen Nabelbruch, wo die Haut so ausgespannt, zart, dünn und durchsichtig war, dass man die darunter befindlichen Windungen der Gedärme sehr deutlich sehen konnte. Ist der Bruchsack alt, so ist er oftmals sehr dick, und besteht offenbar aus mehrern Lagen [23]. — *Sömmering* [24] besitzt ein Paar Bruchsäcke, deren einer einen halben Zoll dick, und fast knorplich ist, der andre ist ebenfalls sehr dick, aber dabey so fett, dass man ihn leicht für einen vorgetriebenen Theil des Netzes hätte halten können. — Auf der innern Oberfläche ist der Bruchsack sehr glatt; die äussere Oberfläche ist rauher und gröber in

19) ebendaselbst von den Brüchen. Kap. V. S. 42.
20) ebendas. Kap. XXXI. 21) *Baillie* S. 95.
22) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. III. S. 90.
23) *Wrisberg* observationes anatomicae de testiculorum ex abdomine in scrotum descensu. Götting. 1779, Tab. II.
24) zu *Baillie* S. 95. Anmerk. 200.

in ihrem Gewebe. Oberwärts, wo er aus der Bauchhöhle hervortritt, hat der Sack gewöhnlich einen engen Hals und eine kleine Oeffnung, und dehnt ſich unterwärts nach und nach aus, oft bis zu einer anſehnlichen Gröſse 25).

Selten ſind die Fälle, wo man Brüche ohne Bruchſack geſehen hat. Es kann nämlich bey einem heftigen Stoſse, oder bey einer andern Urſach zu einem Bruche, zugleich mit den Wänden der Unterleibshöhle, auch das Darmfell zerreiſſen, und dadurch ein Durchbruch der Gedärme in das unverletzte äuſsere Zellgewebe entſtehen. Dergleichen Fälle erzählen *Garengeot* 26), *Arnaud* 27) und *Gilibert* 28).

Es giebt auch Fälle, wo ein Bruchſack da war, aber zum Theil durch ein Geſchwür, oder einen heftigen Stoſs zerſtört oder verletzt wurde, ſo, daſs die Eingeweide aus ihm hervordringen und blos da liegen. Ein Menſch bekam von einem Pferde einen Schlag gegen ſeinen groſsen Hodenſackbruch; es ſtellten ſich alle Zufälle der Einklemmung ein; bey der Operation fand man im Bruchſacke ein Loch, wodurch die Eingeweide in das Zellgewebe des Hodenſacks gedrungen und zugleich in dieſer widernatürlichen Oeffnung des Bruchſacks eingeklemmt waren 29). Ein anderer Mann hatte ſeit langer Zeit eine Geſchwulſt im Hodenſacke und bekam die Zufälle eines eingeklemmten Bruchs. Der Bauchring ſchien frey zu ſein und im niedern Theile der Geſchwulſt

25) *Sandifort* Muſ. anatom. Tab. CXI et CXII. — *Sömmering* a. a. O. Anmerk. 202.
26) Traité des operations de Chirurgie. Tom. II. pag. 373.
27) Traité des hernies. Tom. I. pag. 65.
28) Samml. pr. Beobacht. und Krankengeſch. S. 47.
29) *Petit* ſupplement au Traité des maladies chirurgicales. — *Richter* von den Brüchen. Kap. II. S. 11.

ſchwulſt fand man die Zeichen eines Waſſerbruchs. Nach ſeinem Tode fand man im Hodenſacke einen Darmbruch, in der Scheidenhaut des Hoden einen Waſſerbruch und im Boden des Bruchſacks ein Loch, durch welches ein Theil der Gedärme in die Scheidenhaut des Hoden gedrungen und von jenem Loche eingeklemmt war [30]. *Saviard* [31]) fand den Bruchſack durch ein Geſchwür geöffnet.

Beide Fälle, ſowohl die gänzliche Abweſenheit, als die Eröffnung des Bruchſacks, kommen zwar ſehr ſelten vor, ſind aber demohngeachtet für den Chirurg, bey der Operation eines eingeklemmten Bruchs, ſehr wichtig.

Vering *) fand den Bruchſackkörper in eine fauſtgroſse ſteatomatöſe Maſſe ausgeartet, welche ſich ſogar bis zum Halſe des Bruchſacks hin erſtrecken kann, und ihn verengert. Dadurch kann ebenfalls eine Einklemmung des vorgefallenen Darmſtücks entſtehen.

Noch muſs ich hier einiges über zwey beſondere Brucharten beifügen, über den Nabelbruch und über den ſogenannten angebohrnen Bruch.

Der Nabelbruch entſteht nur ſelten bey Erwachſenen, weil bey ihnen die Nabelöffnung ſehr feſt verſchloſſen iſt. Doch hat man Beiſpiele davon. *Petit* [32]) beobachtete zwey Fälle davon. So entſtehen wirkliche Nabelbrüche vorzüglich bey Frauen, die oft ſchwanger geweſen ſind. Auch tritt bey der Bauchwaſſerſucht oft der Nabel hervor, und bildet eine Art von Nabelbruch, der aber gewöhnlich nichts, als Waſſer enthält [33]).

Häu-

30) *Le Cat.* l. c 31) l. l. obſ. LVI.

*) Beobacht. der k. k. medic. chirurg. Joſ. Akad. B. I. S. 97.

32) Traité des maladies chirurgicales. Tom. II. pag. 250.

33) v. c. *Scultet* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obſ. 148. — *Warner* caſes of Surgery. pag. 168.

Häufiger entſtehen die Nabelbrüche bey ganz jungen Kindern, weil bey dieſen die Verwachſungen des Nabels noch nicht feſt genug ſind. Am meiſten ſind ſie gleich nach Abſonderungen des Nabels zu fürchten. Die Haupturſach dieſer ſo häufigen Entſtehung dieſes Zufalls bald nach der Geburt liegt theils darinnen, daſs man die Nabelſchnur zu kurz am Leibe abſchneidet, theils darinnen, daſs man den Nabel mit Leinwand mehrmals umwickelt, dann eine ſtarke Kompreſſe unterlegt, und ihn dann mit einer Binde über derſelben befeſtigt. Durch dieſe Verfahrungsart kann es nicht anders kommen, als, daſs der Nabel und die ganze Gegend angeſpannt, hervorgezerrt und zu Brüchen disponirt wird [34].

Oft bringen Kinder einen Nabelbruch mit auf die Welt. Bisweilen befinden ſich mehrere, oder alle Eingeweide in einem ſolchen Sacke, der alsdann nicht mehr als Nabelbruch, ſondern als Monſtroſität betrachtet werden muſs.

Göckel [35]) fand bey einem Kinde, welches zwey Tage lebte, alle Gedärme durch den Nabel mit dem Bauchfelle hervorgefallen.

Bartholin [36]) ſah bey einem, auch in andern Theilen monſtröſen Kinde, das Herz in den Weichen liegen, und die Eingeweide ganz blos aus dem Nabel hervorhängen.

Trew [37]) ſah bey einem todgebohrnen Kinde alle Eingeweide, Leber und Milz in einem Nabelbruche liegen.

Morgagni [38]) fand Milz, Leber, Magen und alle Gedärme, und in einem andern Falle [39]) Leber und Gedärme in dem Sacke.

Sa-

34) Vergl. *Sömmering* zu *Baillie* S. 92. Anmerk. 195.
35) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obſ. 126.
36) Hiſt. anat. rar. Cent. III. hiſt. XXXII. Tom. II. pag. 69.
37) Commerc. Liter. Nor. An. VII. pag. 323.
38) de cauſſ. et ſed. morb. Epiſt. XLVIII. §. 48.
39) ibid. § 52.

Samuel de Wind [40]) ſah bey einem neugebohrnen Kinde Leber, Milz, Magen, alle dünne Gedärme und einen groſsen Theil der dicken in einem, vom Darmfell gebildeten Sacke, durch den Nabel hervorhängen.

Hommel [41]) hat ebenfalls bey einem zweijährigen Kinde alle Verdauungswerkzeuge durch den Nabel hervorgefallen, beſchrieben.

Herold [42]) beſchreibt einen Nabelbruch, den ein Kind mit auf die Welt brachte, von der Gröſse einer groſsen Kaffeetaſſe.

Ranby [43]) fand dritthalb Ellen von dem dünnen Darme, den ganzen Grimmdarm und einen Theil des Magens; *Amyand* [44]) alle Gedärme, den Zwölffingerdarm und einen kleinen Theil des Maſtdarms ausgenommen; *Wrisberg* [45]) alle Eingeweide, und *Sömmering* [46]) die meiſten Eingeweide des Unterleibs in einem ſolchen vom Nabel gebildeten Sacke.

Noch mehrere Beiſpiele von angebohrnen Nabelbrüchen liefern: *Bonet* [47]), *Mery* [48]), *Hochſtetter* [49]), *Gesner* [50]), *Mauriceau* [51]), *Schäffer* [52]), *Ritter*

40) Abhandl. der Geſellſchaft zu Vliſſingen, überſ. von *Böhm.* B. I. No. 1.
41) diſſ. de Peritonaeo. §. 8.
42) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. III. St. I. S. 89.
43) in *Leske's* auserleſ. Abhandl. aus den philoſ. Transact. B. II. S. 221. 44) ebendaſ.
45) de peritonaei diverticulis illisque inprimis quae per umbilicum et lineam albam contingunt. Gött. 1780
46) Beſchreib. und Abbildungen von Misgeburten. Mainz 1791. Tab. X. — zu *Baillie* S. 81. IV. S. 93. Anmerk. 196.
47) Medic. Septentr. Tom. II. pag. 136.
48) Mem. de l'acad. des Scienc. 1716.
49) Obſervat. medic. Dec. VI. caſ. V. pag. 695.
50) in Breslauer Samml. 1724. S. 420.
51) Obſervat. ſur la groſſeſſe et accouchem. des Femmes. Obſ. LXIV. pag. 53. obſ. 448. pag. 371. obſ. 554. pag. 460.
52) Act. Phyſ. med. Tom. III. obſ. 1.

ter [53]), *Schulze* [54]), *Ruysch* [55]), *Haller* [56]), *Röderer* [57]), *Buchholz* [58]), *van Döveren* [59]), *Oehme* [60]), *Rupprecht* [61]), *Sachtleben* [62]), *Wrisberg* [63]), *Voigtel* [64]), und andere [65]). Die besten Abbildungen finden wir bey *Albin* [66]), *Sandifort* [67]), *Voigtel* [68]), und *Sömmering* [69]).

Noch muſs ich hier kürzlich bemerken, daſs die Meinung mehrerer, besonders älterer Schriftsteller [70]), nach welcher wirkliche Nabelbrüche nie einen Bruchsack vom Darmfelle bekommen sollen, falsch sey, indem mehrere Fälle das Gegentheil beweisen [71]).

Die Kenntniſs der wahren Beschaffenheit des angebohrnen Bruchs ist eine Entdeckung der neuern Anatomie.

Das Darmfell bildet eine Verlängerung, oder einen Kanal, der durch den Bauchring in das Scrotum

53) ibid. Tom. VIII. obs. 88. 54) ibid. pag. 502.
55) Obss. med. chir. obs. 72. 73.
56) opusc. pathol. obs. XXIX. pag. 60. Opp. minor. Tom. III. pag. 9. 314.
57) Opusc. med. Tom. I. pag. 102.
58) diss. de Hepatomphalocele congenita. Argent. 1768.
59) Spec. obs. acad. cap. II. pag. 59.
60) diss. de morb. rec. nator. Gött. 1767. übers. in der neuen Samml. der auserl. und neuesten Abhandl. für Wundärzte. S. III. S. 79 fg.
61) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. II. St. II. S. 143.
62) ebendas. B. IV. S. 647 fg.
63) Descript. embryon. anatom. obs. IV. in *Sandifort* thes. diss. anat. Vol. III. pag. 232.
64) Fragmenta semiol. obstetric. Halae 1790. pag. 68.
65) v. c. Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. IX obs. 98. — Gentlemen's Magazine. 1769. Febr. pag. 64. — Commerc. lit. Nor. Ann. X. pag. 172.
66) Annot. acad. Lib. I. Tab. V.
67) Obss. anatom. pathol. Lib. III. cap. I. Tab. I.
68) l. l. Tab. V.
69) Abbildungen von Misgeburten. Tab. X.
70) v. c. *Petit* l. l. pag. 265. — *Garengeot* Mem. de l'acad. de Chirurg. de Paris. Tom. III. pag. 341. — *Dionis* operat. pag 107. Not. a.
71) Man vergleiche mehrere der angeführten Beispiele, und: *Sandifort* obs. anat. patholog. Lib. I. cap. IV. pag. 75. — *Schmucker's* Wahrnehmungen. B. II. S. 221.

tum herabſteigt und zur Aufnahme der Hoden beſtimmt iſt. Ehe der Hoden aus der Bauchhöhle herabſteigt [72]), iſt dieſer Kanal leer und nur mit einem feinen Dufte angefüllt. — In zwey Fällen, bey einer viermonathlichen und einer fünfmonathlichen Frucht, fand *Wrisberg* [73]) keine Spur von dieſem Kanale und beide Hoden lagen frey im Hodenſacke; in einem andern ſeltnen Falle fand ebenderſelbe dieſe Fortſetzung des Darmfells mit der eigenthümlichen Scheidenhaut des Hoden und dieſe mit dem Hoden ſelbſt ganz verwachſen. — Zu einer gewiſſen Zeit ſteigt der Hode durch den Bauchring ins Scrotum herab und alsdann bildet jene Fortſetzung des Darmfells die Tunicam vaginalem communem. So lange nun der Hode noch in der Unterleibshöhle liegt, kann er mit dem Netze und den Gedärmen unmittelbar in Berührung und durch widernatürliches Verwachſen in Zuſammenhang kommen, ſo, daſs ihm dieſe Theile, bey ſeinem Herabſteigen ins Scrotum nachfolgen. Auf dieſe Art entſteht der wahre angebohrne Bruch, Hernia congenita, wo Darm, oder Netz unmittelbar mit der tunica albuginea des Hoden verwachſen iſt.

Auf dieſe Art fand man bald ein Darmſtück, bald das Netz im angebohrnen Bruche. Beſonders häufig findet man das letztere. *Mery* [74]) fand einmal das Netz dergeſtalt um den Hoden gelegt, daſs man die Krankheit, dem äuſsern Gefühl nach, für einen Fleiſchbruch hielt. *Sandifort* [75]) liefert uns ganz vortreffliche Abbildungen von einem ſolchen tödlich gewordenen Bruche aus einem Erwachſenen; ein Stück

72) ſ. nachher Abſchnitt XV. von den Hoden.
73) Gedanken und Beobachtungen über die *Brüche*, in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. I. St. II. S. 175.
74) Mem. de l'acad. des Scienc. 1701. pag. 279.
75) Muſ. anat. Vol. I. Sect. V. pag. 254. Tab. CXI. CXII.

Stück Netz, über welches sich ein widernatürlicher Querstreifen gebildet hatte, war hier mit dem Hoden zusammengewachsen.

Ueber den angebohrnen Bruch haben uns *Haller* 76) *Pott* 77), *Hunter* 78), *Arnaud* 79), *Lobstein* 80), *Camper* 81), *Meckel* 82), *de Lassus* 83), *Koolwyck* 84), *Martin* 85), *Richter* 86), *Brugnoni* 87), *van Geuns* und *Bonn* 88), vorzüglich aber *Sandifort* 89) und *Wrisberg* 90) die besten Erläuterungen gegeben.

Die häufigste Krankheit des Darmfells ist Entzündung 91), ja, es soll gemeiniglich der ursprüngliche Sitz aller Entzündungen des Unterleibs im Bauchfelle sein 92). Doch findet man es nicht so oft, als das Brustfell entzündet.

Im Zustande der Entzündung ist das Bauchfell dicker, als im natürlichen Zustande, breiiger, weniger

76) Progr. de Herniis congenitis. Gött. 1749. — Opusc. pathol. pag. 311.

77) Treatise on a particular Kind of Rupture frequently attendant upon new-born children. Lond. 1757.

78) Medic. Commentar. Lond. 1762. Vol. I. pag. 70.

79) Mem. de Chirurgie a Londres 1766.

80) diss. de hernia congenita. Argent. 1771.

81) kleine Schriften. B. II. S. 41.

82) De morbo hernioso congenito singulari curato. Berol. 1772. — Beschreibung der Krankheit *Zimmermanns*; übers. von *Baldinger*. Berlin 1772.

83) de hernia inguinali congenita. Paris. 1775.

84) de herniis congenitus. Duisb. 1776.

85) in Nov. Act. Upsal. Vol. III. pag. 225.

86) von den Brüchen. Kap. XXXIX. S. 686. Anfangsgründe der Wundarzneikunst. B. V. Kap. XIII. S. 430.

87) in Mem de Turin. 1784 et 1785. Vol. II. pag. 13. übers. in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. I. St. I. S. 2 fg.

88) Briefwechsel zwischen *van Geuns* und *Bonn*. Amst. 1785.

89) observ. anat. pathol. Lib. I. cap. IV. pag. 55 sq. — Museum anatomic. l. l. — Icones herniae inguinales congenitae. Lugd. Bat. 1781. mit ganz vortreflichen Abbildungen.

90) Obs. anat. de testiculorum ex abdomine in scrotum descensu ad illustrandam in chirurgia de herniis congenitis doctrinam. Gött. 1779. — *Loder's* Journ. a. a. O. Tab. V.

91) *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. XI. S. 276.

92) s. *Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 36.

ger durchfichtig und mit einer Menge feiner, hellrothes Blut führender Gefäfse überhäuft. Bey feiner Entzündung leiden gewöhnlich auch die benachbarten Theile, weniger die Bauchmuskeln, mehr die Gedärme. Denn es hängt mit den Bauchmuskeln weniger, oder lockerer zufammen, als mit dem Darmkanal, da es den meiften Eingeweiden des Unterleibs, durch feine Fortfetzungen, die äufsere Haut abgiebt und ihnen daher leichter die Entzündung mittheilen kann. Man findet daher, wenn man einen Theil des entzündeten Bauchfells von den Bauchmuskeln abfondert, gewöhnlich gar kein folches Anfehn als wenn fich die Entzündung in die Muskeln verbreitet hätte, fondern, wo das Bauchfell den Darmkanal überzieht, fieht man die Entzündung nicht blos bis in die Muskelhaut der Gedärme, fondern felbft bis in die innerfte, oder Sammethaut, gedrungen. Bald ift die Darmfellentzündung leicht und örtlich, bald grofs und allgemein ausgebreitet. Ift fie leicht und betrifft fie den Theil des Bauchfells, welcher den Darmkanal bekleidet, fo bildet fie oft breite Bänder, welche längs des Laufes der Gedärme liegen und durch die wechfelfeitige Berührung der Portionen der Därme eingefchränkt werden. In diefem Falle nehmen die Gedärme keinen Antheil, und ihre Häute find nicht dicker, als gewöhnlich. Ift die Entzündung aber heftig und ausgebreitet, fo werden auch die Gedärme entzündet, weit dicker und haben mehrere Maffe 93).

Von der gerinnbaren Lymphe, die fich nach folchen Entzündungen abzufondern, und als eine abnorme Flüffigkeit zu erfcheinen, oder Verwachfungen der Theile zu bewirken pflegt, habe ich fchon anderwärts 94) geredet. Es giebt wohl keine Bauchfellentzündung, wo nicht Verwachfungen deffelben mit

93) f. *Baillie* a. a. O. S. 65.
94) f. oben Abfchnitt X. S. 263 fg.

mit den Eingeweiden ſtatt haben ſollten. Iſt dies aber der Fall nicht, ſo erſcheint die Oberfläche des Darmfells zottigt, und mit unzähligen kleinen Flöckchen beſetzt 95).

Nicht allemal, wenn man blos viele, von Blut angefüllte Gefäſse auf dem Darmfelle antrifft, iſt dies ein Zeichen von Entzündung, denn oft wird das Strotzen der Venen von mechaniſchen Urſachen bewirkt, ſo ſtrotzen bey Waſſerſucht, bey übermäſsig ausgedehnten Gedärmen, überhaupt bey jeder groſſen Ausdehnung, die Venen des Darmfells und des Darmkanals oft vom Blute 96).

Bisweilen hat man das Bauchfell nach Entzündung durch Eiterung und Brand zerſtört gefunden 97).

Bartholin 98) fand bey einem Manne, der in der Unterleibshöle eine Speckgeſchwulſt von der Gröſse eines Mannskopfs hatte, das Darmfell faulicht und das Netz ganz zerſtört. Ein Gleiches fand *Paw* 99) bey einer alten waſſerſüchtigen Frau.

Das Darmfell iſt bisweilen ſehr verdickt; vielleicht Folge einer ehemaligen Entzündung. *Nuck* 100) fand es drey bis viermal dicker, als im Normalzuſtande, *Tulpe* 1) ſah es von der Dicke eines kleinen Fingers, *Le Cat* 2) queerfingers ſtark und *Bogdani* 3) ſo dick, wie einen Daumen. *Ferro* 4) fand es bey einem

95) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 36.
96) ebendaſ. S. 35.
97) *Lieutaud* hiſt. anat. med. Sect. I. Obſſ. V. VI. VII. Tom. I. pag. 5 ſq. — *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Ep. XXXIV et XXXV. Memoirs of the medic. Societ. of Lond. 1795. Vol. IV. No. V.
98) hiſt. anat. rar. Cent. I. hiſt. XXIII. Tom. I. pag. 38.
99) app. *Lieutaud* l. l. Obſ. XIII. pag. 8.
100) Adenograph. curioſ. cap. IX. pag. 104.
1) Obſſ. med. Lib. IV. cap. XLIV. pag. 348.
2) Journal de Medec. Tom. I. pag. 356.
3) obſſ. anat. pag. 11.
4) Medizin. Ephemer. überſ. von *Roſenblatt*. S. 115.

einem Manne, dessen Eingeweide gleichsam in Eine Masse verwachsen, die Gedärme und das Mesenterium dick und mit Geschwüren besetzt waren, dicker, als einen halben Zoll, und so hart, dass man es kaum zerschneiden konnte.

Besonders findet man es bey Wassersüchtigen verdickt [5]. *Lieutaud* [6] fand es bey einem Wassersüchtigen ausserordentlich dick, hart, gleichsam knorplich, und mit Knoten besetzt.

Diese knorplichte Beschaffenheit dieser Membran trifft man überhaupt nicht ganz selten an. *Naumburg* [7] fand einmal eine Knorpelsubstanz zwischen den Lamellen des Bauchfells, welche bis vier Zoll lang, sieben Zoll breit und zwey Linien dick war.

Nicht selten findet man auch eine Ablagrung von Knochenmaterie im Darmfell. *Grandchamp* [8] fand bey der Leichenöffnung einer acht und siebenzigjährigen, an der Brustwassersucht gestorbenen Frau, zwischen Blase und Gebärmutter, einen harten, runden Körper, von der Grösse einer Faust, welcher in einem eignen Sack des schwammigen Theils des Bauchfells eingeschlossen war. Weder mit der Blase, noch mit der Gebärmutter hing dieser, dem Anschein nach unorganische Körper zusammen. Von allen Seiten umschloss ihn das Darmfell und hing sehr fest an ihm an. Er war oval, zwey Zoll breit, drittehalb Zoll lang und wog etwas über drey Unzen. Als man ihn getrocknet hatte und zersägte, entdeckte man, dass er durchaus von knochigter Natur sey. Beim Leben der Frau hatte sein Druck auf die Harnblase eine habituelle Harnverhaltung verursacht, die jedesmal durch eine horizontale Lage auf den

5) *Sandifort* Mus. anat. Vol. I. pag. 246.
6) l. l. obs. II. Tom. I. pag. 3.
7) in *Stark's* Archiv. B. VI. S. 23.
8) in *Hufeland's* neuesten Annalen der franz. Arzneikunst. B. III. St. I. S. 100.

den Rücken leicht gehoben wurde. *Chambon de Montaux* 9) fand in der Leiche einer Frau eine Art Schenkelbruch, welcher ein theils knöchernes, theils steinigtes viereckiges Gewächs enthielt, übrigens aber keinen Theil der Unterleibseingeweide in sich schloss. *Walter* 10) beschreibt ein sehr hartes, festes Konkrement, von blassgelber Farbe, welches sich in der Verdopplung des Bauchfells, die man Mesocolon iliacum nennt, gefunden hatte. Es ist eirund, einen Zoll, zwey Linien lang und sechs Linien dick.

Ebenso findet man in ihm auch steinigte Konkremente. Ein solches Beispiel erzählt *Marcellus Donatus* 11). *Lamswerd* 12) öffnete eine Frau, deren Unterleib so angeschwollen war, dass man sie für schwanger hielt, und fand zwischen der Falte des Darmfells ein Säckgen voll Sand und Steine, deren grösster ein Pfund und vier Unzen wog.

Oft hat man das Darmfell mit Knoten besetzt gefunden, besonders bey Wassersüchtigen 13).

Häufig sieht man Speckgeschwülste an ihm. *Graham* 14) fand bey einem Mädchen, das, nach heftigen Schmerzen in der linken Bauchseite, einen aufgeschwollenen Unterleib bekommen hatte, das Bauchfell von einer ausserordentlichen Dicke, die in der Nabelgegend auf fünf Queerfinger betrug; dabey war es mit unzähligen Speckgeschwülsten, von der Grösse eines Taubeneies und von verschiedener Farbe und Konsistenz, besetzt. *Meckel* 15) fand das Darm-

9) a. a. O. Buch IV. Bemerk. CXXXII. S. 356.
10) anatom. Museum. B. I. S. 141. No. 281.
11) hist. medic. mirab. Lib. IV. cap. XXX. pag. 525.
12) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. IV. obs. CXXVIII. p. 251.
13) v. c. *Morgagni* l. l. Epist. XVI. §. 30. — *Vogel's* mediz. Bibl. B. IV. S. 10. — *Sibbern* in *Tode's* med. Bibl. B. X. S. 406.
14) Philos. Transact. No. 460. pag. 708. in Medic. Essays by *S. Mihles*. Tom. II. pag. 414 sq. — *Lieutaud* l. c. obs. I. p. 3.
15) Mem. de l'acad. des Scienc. de Berlin. 1753. Tom. IX. pag. 102. Collect. acad. part. etrang. Tom. VIII. pag. 430.

Darmfell eines Mohren, der neun Monate hindurch einen aufgeschwollenen harten Unterleib, verstopften Stuhlgang und andere krankhafte Zufälle gehabt hatte, überall mit den Eingeweiden verwachsen, dick, rauh, und mit vielen kleinen Speckgeschwülsten besetzt.

Auch Skrofeln fand man am Darmfelle. *Baillie* [16]) beobachtete mehrmals eine weisse, weiche, körnigte Materie, die sich überall hinter dem Bauchfelle befand. An einigen Stellen bildete sie eine Masse von beträchtlicher Dicke, an andern war sie in einzelne kleine Massen zerstreut. In einem Falle bildete sie eine Substanz von der Dicke einer Hand, zwischen dem Bauchfelle und den Bauchmuskeln, während dass sie in kleinen abgesonderten Portionen, im Gekröse und dem Theile des Bauchfells, der den Darmkanal überzieht, sich zerstreut befand. Das Netz war bisweilen zu einem Klumpen von dieser Substanz verändert. Sie glich aufs genaueste der Struktur einer Saugaderdrüse, ehe solche in Eiterung übergeht. Die nämliche krankhafte Erscheinung fand auch *Sömmering* [17]). *Morgagni* [18]) sah auf der innern Seite des Darmfells, im Leichname einer Frau, überall Körper, welche den verhärteten Gekrösdrüsen ähnlich waren. *De Haen* [19]) fand das Bauchfell eines neunzehnjährigen Jünglings an manchen Orten drey bis vier Linien dick, übrigens weiss und voller kleinen Körner und Beulen. *Stoll* [20]) sah das Darmfell da, wo es die Bauchmuskeln, die hohle Oberfläche des Zwerchmuskels und die Leber umkleidet, mit ausserordentlich vielen Knötchen, die meistens an Grösse einer Erbse glichen und, wenn man sie zerschnitt,

16) a. a. O. S. 69.
17) daselbst. Anm. 142.
18) l. l. Ep. XLVII. §. 8.
19) Heilungsmethode. Th. VI. Kap. IV. §. 10. B. III. S. 114.
20) Heilungsmeth. B. VII. S. 110.

ſchnitt, eine drüſichte Subſtanz zeigten, überſäet. *Chambon de Montaux* [21]) erzählt eine der *Bailliescheu* ähnliche Beobachtung. Das Darmfell war etwas dicker, als gewöhnlich, und zeigte eine Menge weiſslicher Flecke, welche von einer Materie, die wie geronnene Lymphe ausſah, gebildet wurden. Sie waren theils kleiner und linſenförmig zuſammengehäuft, oder einzeln ſtehend, theils gröſser. Ueber alle Theile, die das Darmfell bedeckt, verbreiteten ſie ſich, und auch diejenigen Eingeweide, welche ein eignes Zellgewebe auſser dem Bauchfelle haben, hatten ſolche Flecke, nach deren Abſonderung man ſie ganz unbeſchädigt fand. Die Luftröhrendrüſen waren angeſchwollen, und enthielten eine käſigte Materie. Bey einer lungenſüchtigen Frau fand Ebenderſelbe [22]) das Darmfell voller ſcirrhöſer, harter, aufgeſchwollener, inwendig wie mit einem käſigten Stoffe angefüllter Drüſen. Von derſelben Beſchaffenheit waren auch die Drüſen der Luftröhre und die Magendrüſe.

Baillie [28]) ſah auch einige kleine **krebsartige** Geſchwülſte auf dem Darmfelle. Sie waren auſserordentlich hart, von weiſser Farbe, und glichen genau in ihrer Struktur den krebſigen Maſſen, welche in dem Magen gebildet werden; wirklich befand ſich auch in demſelben Leichnam eine ſolche Geſchwulſt im Magen.

Bis-

21) a. a. O. B. V. Bemerk. CLXX. S. 504.
22) ebend. B. VI. Bemerk. CLXXXVII. S. 543.
23) a. a. O. S. 69.
24) *Blancard* anat. pract. rat. Cent. I. obſ. XLIX. pag. 115.
25) Adenographia. pag. 124.
26) Theſaur. anatomic. VII. Tab. II. fig. 3.
27) *R. A. Vogel* et *Desbans* diſſ. de hydrope peritonaei ſaccato. Gött. 1761. abgedruckt in *Sandifort* Theſaur. diſſertat. Tom. I. und überſ. in *Waiz* N. Auszüg. B. II. S. 60.
28) in Act. Helvetic. Voll. III. pag. 254.

Bisweilen findet man auch widernatürliche Anhäufungen von Fett am Darmfell[24]).

Auch ist es zuweilen mit Wasserblasen besetzt. Beispiele davon erzählen *Nuck*[25]), *Ruysch*[26]), *Vogel*[27]), *d'Apples*[28]) und *de Haen*[29]).

Treutler[30]) gedenkt einer Taenia visceralis, welche sich im Darmfelle befand.

Sömmering[31]) sah das Darmfell mehreremale von Spuhlwürmern durchbohrt. Mehrere Beispiele hiervon werden weiter unten vorkommen[32]), wenn ich diejenigen Fälle erzählen werde, wo Eingeweidewürmer sich durch dem Darmkanal, mittelst eines Abscesses, einen Weg nach Aussen bahnen.

Selten findet man das Darmfell, wegen seiner grossen Ausdehnbarkeit, zerrissen. *Morgagni*[33]) erzählt einen Fall, wo es in einer Bauchwassersucht, in welcher das Wasser sich zwischen demselben und den Bauchmuskeln befand, zerrissen war, und das Wasser sich in die Unterleibshöhle ergossen hatte[34]).

Mit Unrecht verwirft man die Möglichkeit einer Wasseransammlung im Bauchfelle selbst[35]). Beispiele lehren, dass sie allerdings statt finden kann. Und nur eine solche Ansammlung verdient den Namen Hydrops peritonaei, den manche Schriftsteller fälschlich der Wasseransammlung zwischen dem Darmfell und den Bauchmuskeln beizulegen pflegen. *Volcher Coiter*[36]) fand in einem Darmfelle mehrere Säcke, die auf dreissig Pfund Was-

29) Heilungsmeth. Th. VII. Kap. III. §. 6. B. III. S. 306.
30) Auctuar. ad Helminthol. Tab. III. fig. 1—4.
31) Zusätze zu *Baillie* S. 71. III.
32) s. im zwölften Abschnitte E.
33) de sed. et causs. morb. Epist. XXXVIII. §. 52.
34) Vergl. vorher S. 368. Anmerk. 29.
35) z. B. *Sachtleben* Klinik der Wassersucht. S. 572.
36) Externarum et internarum Hum. Corp. partium tabulae atque observationes anatomicae. pag. 177.

Waſſer enthielten. *Will* 37) fand bey der Zergliederung einer Frau, der man einige Tage vorher ſchon acht und dreiſsig Pfund Waſſer abgezapft hatte, noch eine ungeheure Menge deſſelben, und viele Brey- und Speckgeſchwülſte in einem Sacke, welcher in der Duplikatur des Darmfells lag. *Tulpe* 38) fand zwiſchen den Lamellen des Darmfells, welche von der Dicke eines Fingers waren, einhundert und zehn Pfund Waſſer. *Sennert* 39) bemerkte ebenfalls eine Waſſeranſammlung zwiſchen den Häuten des Darmfells. *Graham* 40) fand eine Menge trüben Waſſers zwiſchen den Lamellen dieſer Membran. *Sandiſort* 41) fand bey einer waſſerſüchtigen Frau, der man in ihren letzten acht Lebensjahren das Waſſer ſiebenzehnmal abgezapft, und über tauſend Pfund, auch in den letzten zwey Tagen vor ihrem Tode ſechzig Pfund ausgeleert hatte, das Bauchfell zwiſchen den Bauchmuskeln und der Bauchhöhle zu einem ungeheuren und mit unzähligen Knoten beſetzten Sacke ausgehöhlt. Die Knoten waren von der Gröſse einer Wallnuſs bis zu der von einem Menſchenkopf. Ohngeachtet der kurz vorher abgezapften Menge Waſſers befanden ſich doch noch zwanzig Pfund in dieſem Sacke.

B. Das Netz 42).

Das Netz kann von Natur fehlen. *Albrecht* 43) fand bey einem neugebohrnen Knaben, der einen ver-

37) Journal de Medic. 1777. Tom. XLVIII. pag. 63.
38) Obſſ. med. Lib. IV. cap. XLIV. pag. 348.
39) Medic. pract. Lib. III. cap. 17.
40) Philoſ. Transact. l. l.
41) Exercit. academ. Lib. II. cap. X. pag. 95.
42) *Collins* Syſtem of Anatomy. 1685. Tom. I. pag. 179. — *F. Retmann* de omento ſano et morboſo. Argent. 1773. — *Samuel Halder* diſſ. de morbis omenti. Götting. 1786. — *Portal* von Geſchwülſten und Stockungen im Netz; in den Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1771. pag. 541. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. St. III. S. 98.
43) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. I. obſ. 83. — conf. Dec. III. An. VI et VII. obſ. 9. 204.

verſchloſſenen After, nur Eine Niere und Einen Harngang hatte, ganz und gar keine Spur vom Netze.

Man will es auch doppelt gefunden haben [44].

Seine Lage und Geſtalt weichen auf mancherley Art von ihrer Normalbeſchaffenheit ab.

So findet man es beſonders häufig in Brüchen [45]. Die beſondere Häufigkeit der Netzbrüche rührt wohl davon her, daſs das Netz, als eine loſe Maſſe, in keiner beſondern Lage feſtgehalten wird, und, iſt es einmal herabgeſunken, ſo hat es kein Mittel, ſich ſelbſt herauszuziehen, wie etwa eine Portion Darm [46].

Bisweilen iſt die Portion des im Bruchſacke befindlichen Netzes ſehr klein [47]; bisweilen fand man einen groſsen Theil, oder das ganze Netz im Bruchſacke [47]. *Veſal* [49] fand gegen fünf Pfund vom Netze in einem Bruche.

Bartholin [50] ſah das Netz und den Magen durch eine Oeffnung des Zwerchmuſkels in die Bruſthöhle übergetreten.

Oftmals iſt es ganz heraufgezogen, ſo, daſs es nur den Magen, und dieſen bisweilen nur zum Theil oder auch gar nicht bedeckt [51].

Einmal war es ſo in die Höhe gezogen, daſs es in dem Winkel der linken Rippen völlig verborgen war [52].

Lieu-

44) *Halder* diſſ. cit.
45) *Neubauer* obſervationes anatomico-chirurgicae de epiploo oſcheocele. Jenae 1772. c. tab. aen. — *Richter* von den Brüchen. Kap. XXXIII. S. 540. — Vergl. oben S. 3. Anm. 13.
46) Vergl. *Baillie* S. 94.
47) ſ. *Sömmering* zu *Baillie* S. 94. Anmerk. 198. — *Pipelet* Mem. de l'acad. de Chir. de Paris. Tom. XV. pag. 92.
48) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. XXXIV. §. 9.
49) de Corp. Hum. fabrica. Lib. V. cap. 4.
50) Hiſt. anat. rar. Cent. VI. hiſt. LV. Tom. III. pag. 290.
51) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. XI. §. 6. Ep. XXVII. §. 16. Ep. XLII. §. 34. — *Stoll's* Heilungsmeth. B. I. S. 227.
52) *Morgagni* l. l. Epiſt. IV. §. 26.

Lieutaud [53]) erzählt einen Fall, wo es ganz in die rechte Seite ſich gezogen hatte und unter der Leber und dem Zwerchmuskel lag.

Cummen [54]) fand es, ganz zuſammengerollt, zwiſchen dem Magen und dem Grimmdarm. Einen gleichen Fall erzählt *Morgagni* [55]), und *de Haen* [56]), von einem Manne, der an der Bleikolik geſtorben war.

Morgagni [57]) ſah es auf der rechten Seite ſchief, bis in die Mitte des Bauchs herunter gehn, auf der linken wieder hinaufgezogen und umgeſchlagen, ſo, daſs es den Magen bedeckte.

Wenn das Netz ſich auf die beſchriebene Art aus ſeiner Normallage aufwärts und zurückgezogen hat, ſo erſcheint es fettlos und oftmals wie ein zuſammengerollter Strick. Solche Beiſpiele erzählen *Blancard* [58]), *Ruyſch* [59]), *Morgagni* [60]), *Lieutaud* [61]), *Stoll* [62]), *Chambon de Montaux* [63]). *Bordenave* [64]), ſah es, wie ein Strick zuſammengerollt, von oben nach unten liegen. Ein junger Mann erhielt von einem Pferde einen Schlag auf die Magengegend. Er fühlte darauf einen anhaltenden Schmerz, Schwäche und Mangel der Verdauung, worauf ein ſchleichendes Fieber und der Tod erfolgte. Das Netz war in die Höhe geſchlagen, um den Magen herum zuſammengezogen, und bildete eine feſte, anderthalb Zoll dicke Maſſe, welche durch Zuſammenwachſung mit dem

53) l. l. obſ. 222. pag. 74.
54) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 118.
55) l. l. Epiſt. IV. §. 19.
56) Heilungsmeth. Th. X. Kap. I. B. IV. S. 388.
57) l. l. Epiſt. LIII. §. 40.
58) Anat. pract. rat. Cent. I. obſ. LXXII. pag. 156.
59) obſſ anat. chirurg. 63.
60) l. l. Epiſt. XXV. §. 4 cet.
61) l. l. Lib. I. Sect. III. obſ. 221. Tom. I. pag. 74.
62) a. a. O. B. I. S. 231.
63) a. a. O. B. IV. Bemerk. CXXXIX. S. 372.
64) ſ. oben S. 363. Anmerk. 5.

dem Magen, den Därmen und der Leber, diese Theile zusammen kittete; der Magen enthielt ein Geschwür [65]).

Dietrich [66]) fand das grosse Netz ein acht Zoll langes und ein Zoll breites, dunkelbraunes, florähnliches Wesen, und nicht an der grossen Kurvatur des Magens, sondern an der Zona Coli befestigt; auch das kleine Netz erschien als eine zarte, alles Fettes beraubte Haut.

Gemeiniglich hängt die Lage und Gestalt des Netzes, von der Lage, Gestalt und krankhaften Beschaffenheit anderer Eingeweide und der Unterleibshöhle ab.

So wird es z. B. bey Schwangerschaften zusammengedrückt und aufwärts geschoben. Daher findet man es bey Weibern, die oftmals schwanger gewesen sind, verkürzt, aufwärts geschoben und verdickt, dass es in der Nabelgegend eine gewisse Härte und Geschwulst bildet [67]).

Gelegentlich findet man das Netz entzündet, doch selten für sich allein, sondern gemeiniglich mit andern benachbarten Theilen zugleich [68]). Es finden sich in diesem Zustande die Blutgefäſse zahlreicher, sichtbarer und mehr mit Blut angefüllt, als gewöhnlich, die Substanz desselben ist dicker und härter, oft so dick, als wie eine Hand, und liegt, wie eine begränzte Masse längs der grossen Krümmung des Magens [69]).

Am öftersten findet man es im Entzündungszustande, wenn es in eingeklemmten Brüchen liegt [70]). Im

65) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 41 Fg.
66) in *Zadig* und *Friese's* Archiv der pr. A. K. für Schlesien, B. III. S. II. S. 162.
67) *Portal* a. a. O. S. 129.
68) *Vogel's* Handbuch der prakt. A. W. B. IV. S. 276.
69) *Baillie* a. a. O. S. 66.
70) *Pott's* chirurg. Beobacht. Berlin 1776. S. 77.

Im Kindbettfieber [71]) scheint vorzüglich eine Entzündung des Netzes die Hauptrolle zu spielen, da man fast in allen Leichnamen der, an diesem Fieber gestorbenen Weiber, das Netz mehr, oder weniger entzündet, oder in einem Zustande, der von einer vorgegangenen Entzündung zeigt, als brandig, vereitert, zerstört, angetroffen hat [72]).

Eine häufige Folge der Entzündung sind die **Verwachsungen** des Netzes mit andern Theilen. Sie geschehen, wie bey andern Eingeweiden, entweder durch eine unmittelbare Berührung und Anklebung, oder durch bänderartige Membranen. So fanden es *Columbus* [73]), *Morgagni* [74]), *Chambon de Montaux* [75]), *Bordenave* [76]), und *Volteken* [77]), fest an dem Darmfelle ankleben. *Morgagni* [78]) sah es bey einem Manne, der ehedem einen Stich in den Bauch erhalten hatte, wodurch nur die Bedeckungen desselben und das Netz verwundet worden waren, an dieser vernarbten Stelle mit dem Darmfelle verwachsen. — Einmal war es mit dem Magen und der Milz [79]), und mehrmals mit dem Colon [80]) und mit der Gebärmutter und der Harnblase [81]) fest verwachsen.

71) s. oben Abschn. X. B. II. S. 330 fg.
72) *Hulme* Abhandlung von dem Kindbettfieber. Lpz. 1772. — *Leake* über verschiedne Krankheiten der Kindbetterinnen und Schwangern. Lpz. 1775. — *Lorry* von dem Fette und den Krankheiten desselben, in den Mem. de la Soc. de Medec. 1779. Samml. für pr. Aerzte. B. IX. S. 316 fg. — *Osiander's* neue Denkwürdigkeiten. B. I. St. II. S. 215. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 66. Anmerk. 136.
73) De re anatom. Lib. XV. pag. 488.
74) l. l. Epist. XXX. §. 7. Epist. XXII. §. 8.
75) a. a. O. S. 340.
76) Mem. de l'acad. des Scienc. 1779.
77) Samml. für pr. Aerzte. B. X. S. 435.
78) de sed. morb. Epist. LXVI. §. 9.
79) Act. Nat. Cur. Vol. III. Obs. 73.
80) *Morgagni* l. l. Epist. XXI. §. 33. Ep. XXXVII. §. 30. Ep. LVII. §. 2.
81) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. IV. obs. 7. — *Morgagni* l. c. Ep. XLVII. §. 14. Ep. XLII. §. 20.

ſen. Bey Brüchen iſt es oft mit dem Bruchſacke verwachſen [82]), und ſeiner Verwachſung mit dem Hoden im angebohrnen Bruche haben wir ſchon vorher, bey der Betrachtung dieſer Bruchart, gedacht.

Auf die zweite Art, vermittelſt kürzerer, oder längerer Bänder, fand man es mit dem Darmfell [83]) nicht ſelten verbunden. *Chambon de Montaux* [84]) ſah es durch ein breites, oberhalb ſchmäler werdendes, zum Theil flechſenartiges Band mit dem Magen, und *Morgagni* [85]), durch mehrere kleine Bänder mit dem Gekröſe und Darmfell verwachſen. Bey einer gutgenährten Frau fand man es nach oben zurückgeſchlagen, gleichſam zuſammengerollt, und vermittelſt eines feinen, kaum eines Bindfaden dicken Faden an die äuſsere Haut des Blinddarms angeheftet; an dieſer Stelle hatte die Kranke öfters einen heftigen beiſſenden Schmerz gefühlt, indem jede Aufblähung der Gedärme ein ſchmerzhaftes Ziehen an dieſem Faden bewirken muſste [86]). Beim angebohrnen Bruche findet die Verwachſung ebenfalls manchmal durch dergleichen Fäden und Bänder ſtatt, wie z. B. der Fall war, den uns *Meckel* [87]) beſchreibt, wo das Netz durch einen einzigen kaum einer Linie ſtarken und anderthalb Zoll langen Faden an den Hoden angewachſen war.

Durch jene bänderartige Membranen entſtehen nicht ſelten Einſchnürungen der Gedärme, wovon ich weiter unten [88]) mehreres ſagen werde.

Häufig findet man das Netz durch Eiterung, oder durch einen brandigen Zuſtand mehr, oder weniger zerſtört, oder gänzlich verzehrt.

Bb 2 Lieu-

82) *Pott's* chirurg. Beobacht. S. 73.
83) *Mongin* diſſ. ſur la petrification d'un Epiploon. à Paris 1734. pag. 40 ſq. 84) a. a. O. S. 572.
85) *Morgagni* l. c. Epiſt. XXII. §. 18.
86) *Hufeland's* Journal. B. V. S. 819.
87) Beſchreibung der Krankheit *Zimmermann's*. S. 46.
88) ſ. Abſchnitt XII. E.

Lieutaud 89) hat mehrere Beiſpiele hiervon geſammelt.

Cleghorn 90) fand bey einem bösartigen, epidemiſchen Tertianfieber allemal einen, oder den andern fettigen Theil der Unterleibseingeweide, das Netz, das Gekröſe u. ſ. w. von einer dunkeln ſchwarzen Farbe, oder ganz verdorben.

Eine gleiche Beobachtung liefert *Medicus* 91).

Störk 92) ſah das Netz, nach einem Typhus, faſt ganz von Fäulniſs verzehrt.

Bey mehrern, an der Waſſerſcheu Verſtorbenen, fand man es ebenfalls ganz zerſtört 93).

Chambon de Montaux 94) fand es in einem ähnlichen Falle ganz zuſammengeſchrumpft, nur zwey Zoll breit, ſechs Linien dick, bleigrau, mit ſchwarzen Flecken beſetzt, und in einem andern Falle 95) ganz von Fäulniſs zerſtört.

Stoll 96) ſah es gleichfalls klein, zuſammengezogen, faulicht, und ein andermal 97) ganz verdorben und gröſstentheils in einem brandigen Zuſtande.

Bey einem Kinde, das an einem heftigen Fieber geſtorben war, fand man an allen Gedärmen Spuren von Entzündung und Brand; dabey waren ſie von einer gelben Materie, die zerſchmolzenem und wiedergeronnenem Wachſe ähnlich war, in der Dicke einer Schwanenfeder, bald dicker, bald dünner bedeckt. Von dem Netze war keine Spur vorhanden, auſser einige einzelne, abgeriſſene Fäſergen. Wahrſchein- lich

89) l. l. Lib. I. Sect III. obſ. 247—249. Tom. I. pag. 82 ſq.

90) Beobachtungen über die epidem. Krankheiten in Minorka Gotha 1776. Kap. III. S. 172.

91) Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneiwiſſenſchaft. Zürich 1776. S. 90.

92) Ann. Med. I. pag. 116.

93) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. VIII. §. 31 cet.

94) a. a. O. Buch I. Bemerk. I. S. 20.

95) ebend. Bemerk. VII. S. 33. — Vergl. S. 41. 50. 56. 156. 406.

96) Heilungsmeth. B. I. S. 227.

97) ebend. S. 216.

lich kam jene Materie von dem vereiterten Netze her [98]).

Oft findet man das Netz misfarbig z. B. gelb in der Gelbſucht [99]), gelbgrün [100]), grün [1]), blau [2]), mit rothen Flecken beſetzt [3]).

Im Kindbettfieber findet man es beſonders oft mehr oder weniger degenerirt, oder zerſtört, wie ich ſchon kurz vorher erwähnt habe.

Auch in der Bauchwaſſerſucht leidet es vorzüglich oft, und man findet es bey dergleichen Kranken faſt allemal, mehr oder weniger krankhaft. Oft iſt es ganz zerſtört und gleichſam verzehrt [4]). *Morgagni* [5]) fand es in dieſer Krankheit mehrmals in Stücken zerriſſen, die gleichſam aus einem eitrigten Schleime beſtanden.

Bisweilen entſtehen Abſceſſe und Vereitrungen im Netze durch Stöſse und andere äuſsere Verletzungen [6]).

Stoll [7]) fand auch in demſelben ein krebsartiges Geſchwür, das mit dem Anfange des Grimmdarms in Verbindung ſtand und eine gallichte, breiartige, ſtinkende Materie in dieſen Darm ergoſs.

Abſceſſe im Netze ſind auch geheilt worden [8]).

Nicht ſelten, beſonders nach auszehrenden Krankheiten, findet man es ſehr mager und bisweilen al-

98) Fränk. Sammlungen. B. III. St. XV. S. 209.
99) *Stoll* a. a. O. B. III. Th. II. S. 148.
100) *Morgagni* l. l. Epiſt. XXXVI. §. 25.
1) ibid. Epiſt. LIII. §. 24.
2) ibid. Epiſt. LV. §. 11. Epiſt. XVI. §. 30.
3) ibid. Epiſt. LV. §. 10. Epiſt. LIV. §. 22.
4) *Blancard* anatom. pract. rat. Cent. II. obſ. LXVII. LXVIII. pag. 282. — *Sennert* med. pract. Lib. III. Part. III. cap. VIII. pag. 489. — *Ruyſch* obſ. anat. chir. LXIII. pag. 59. — *Lieutaud* l. l. obſ. 264. 268. 269. pag. 87. 89.
5) l. l. Epiſt. XXXVIII. §. 30. 34. Ep. XLVII. §. 8.
6) *Bingert* in *Schmucker's* verm. Schrift. B. I. S. 195.
7) a. a. O. B. I. S. 248.
8) *Nun* et *Worm* diſſ. de abſceſſu omenti feliciter curato. Erford. 1767. überſ. in *Waiz* Auszügen. B. II. S. 310.

alles Fettes beraubt 9). *Valsalva* 10) sah eine Speckgeschwulst im Unterleibe, die mit dem Netze bedeckt und verbunden war, wobey dieses selbst sehr ausgezehrt und an vielen Stellen zerrissen war.

Oft findet man es aber im Gegentheil ausserordentlich fett. *Vesal* 11) sah ein sehr fettes, gegen fünf Pfund schweres Netz. Ein andermal fand man es dreizehn Pfund schwer 12). Bey einem Kinde sah es *Portal* 13) so gross und fett, dass es den ganzen Bauch ausfüllte. In einem andern Falle, bey einem Mann von vierzig Jahren, wog es zwey und zwanzig Pfund; die Häute desselben waren dabey von einer Dicke, die mehr als drey Queerfinger betrug 14). Bey einem asthmatischen Manne wog es dreissig Pfund 15). Bey einem gleichen Kranken, der noch zuletzt eine tödliche Harnverstopfung bekam, fand man es ebenfalls dreissig Pfund schwer 16). *Horst* 17) sah es von einer solchen ungeheuren Grösse und Fettigkeit, dass es sechs und funfzig Pfund wog.

Bisweilen findet man es ganz verhärtet. *Bartholin* 18) fand es bey einem Schwindsüchtigen ganz fleischigt und die übrigen Eingeweide des Unterleibs genau unter einander verwachsen. *Portal* 19) fand die Substanz desselben zuweilen so fest und dicht in

9) v. c. *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. II. obs. LXXVI. pag. 304. — *Morgagni* l. l. Epist. XXIII. §. 4. Ep. XXII. §. 22. Ep. XXX. §. 7. 22. Ep. XXXVIII. §. 4 cet. — Samml. für pr. Aerzte. B. XIX. S. 118.

10) ap. *Morgagni* l. l. Epist. XXXIX. §. 2.

11) de corp. human. fabrica. Lib. V. cap. IV. — *Schenkii* obs. med. Lib III. Sect. II. obs. 347. pag. 609.

12) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. 1732. pag. 48.

13) Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 114.

14) ebend. S. 113. — Ausserordentlich fett fand es auch *Sandifort* bey einer jungen Frau, die im Kindbette gestorben war: Obss. anat. pathol. Lib. IV. cap. I. pag. 9.

15) *Lieutaud* l. l. obs. CCXXV. Tom. I. pag. 75.

16) ibid. obs. CCXXVII. pag. 76.

17) ad *Marcellum Donatum* Lib. VII. cap. 4.

18) l. l. Cent. II. obs. LXXVI. Tom. I. pag. 305.

19) a. a. O. S. 132.

in einander gewebt, dafs es eine faft hornartige Härte bekommen hatte, die man kaum mit dem Meffer durchfchneiden konnte. Einmal war es fo feft, wie halbverbranntes Leder. *Scherb* [20]) fah es wie eine dichte, misfarbige, graue, undurchfichtige und harte Decke über die Gedärme verbreitet. *Callifen* [21]) fand es in einem Netzbruche in eine harte, knorplichte Maffe verwandelt. *Loftie* [22]) fah es bey einer Frau mit dem Magen in einen einzigen fcirrhöfen Klumpen zufammengezogen, der von knorpelartiger Härte war.

Man findet auch ein Beifpiel von einem, in Knochen verwandelten Netze [23]).

Dick, feft, und faft fteinhart fand man das Netz einer unfruchtbaren Frau, deren Uterus davon zufammengedrückt wurde [24]).

Steinigte Konkremente auf dem Netze einer Gems befchreiben *Welfch* [25]), *Menzel* [26]) und andere [27]).

Zuweilen ift das Netz mit harten, drüfigten, fkrofulöfen und fcirrhöfen Knoten befetzt.

Morgagni [28]) traf einmal die Drüfen des Netzes da, wo es an den Magen anhing, von der Gröfse einer Bohne an.

Ebenderfelbe [29]) fand bey einem fkrofulöfen jungen Menfchen, der am Halfe, unter den Achfeln und an andern Stellen fkrofulöfe Drüfen hatte, auch das ganze Netz mit kleinen, harten Knötchen, welche eine weifse, theils flüffige, gröfstentheils aber fefte Materie in fich enthielten.

Bey

20) Mufeum der Heilkunde. B. I. S. 142.
21) Act. Hafnienf. Vol. I.
22) The London medical Journal 1790. Vol. XI.
23) Hift. de l'acad. des Scienc. à Paris 1732. pag. 48.
24) *Dominici Panaroli* Pentacoft. III. obf. X. pag. 68.
25) Diff. II. de aegagropil. pag. 12.
26) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. I. obf. III. Schol. pag. 77.
27) Hift. de l'acad. roy. des Scienc. 1732. pag. 34.
28) L. l. Ep. XLIII. §. 22. 29) ibid. Ep. LXVIII. §. 12.

Bey einem Knaben sah das Netz schwärzlich aus, und war auf beiden Seiten mit Knoten besetzt [30].

Ein Mädchen starb an einem schleichenden Fieber; die Ohr- und Halsdrüsen waren aufgeschwollen, das Netz, Gekröse und Darmfell waren mit hervorragenden Knoten besetzt [31].

Pott [32] fand das Netz in einem doppelten Bruche ganz scirrhös.

Häufig sind im Netze **Speckgeschwülste** gefunden worden [33].

Störk [34] fand es in einen grossen Sack ausgedehnt, der mit einem Speckgewächse von zwey und zwanzig Pfunden ausgefüllt war.

De Haen [35] fand bey Eröffnung des Unterleibs eines Mannes, welcher wassersüchtig gestorben war, am Boden des weiten und breiten Magens ein hartes, dickes Schild, das den ganzen Bauch ausfüllte, in beide Seiten und bis an den untersten Theil des Beckens hinabreichte und hin und wieder an das Darmfell angewachsen war. Dies war nichts anders, als das degenerirte Netz, welches sehr höckrig und ungestaltet und mit unzähligen kleinern und grössern Geschwülsten, deren einige ganz knorpelartig geworden waren, besetzt war.

Dumont [36] sah bey einem Bauchwassersüchtigen das Netz in einen dicken, den ganzen Unterleib einnehmenden Körper verwandelt, welcher aus kubischen gallertartigen Körpern, deren Jeder einen Zoll dick

30) ibid. Ep. XVI. §. 20. 31) ibid. Ep. XXII. §. 18.
32) chirurg. Beobachtungen. S. 83.
33) Mehrere Fälle hat *Lieutaud* l. l. obs. 230-246. Tom. I. pag. 77 sq. aus den ältern Schriftstellern gesammelt.
34) Ann. Medic. I. pag. 149.
35) Heilungsmeth. Th. V. Kap. II. B. II. S. 229.
36) Journal de Medec. 1760. Mars. Tom. XII. übers. in der neuen Sammlung auserles. Wahrnehmungen aus allen Theilen der Arzneiwiss. B. III. S. 184.

dick war, zu beſtehen ſchien. Das Ganze wog zehn Pfund.

Hanley[37]) erzählt uns die Geſchichte einer Frau, die im fünften Monat ihrer Schwangerſchaft eine Geſchwulſt, von der Gröſse eines Hünereies, neben dem Magen fühlte. Nach der Entbindung nahm ſie zu, fing an Schmerzen zu verurſachen, es entſtand ein hektiſches Fieber, Auszehrung, Waſſerſucht und endlich erfolgte der Tod. In Unterleibe fand man, auſser einer Menge Waſſer, eine groſse Speckgeſchwulſt unter dem Darmfelle, von drey Zoll in der Dicke, ſieben Zoll in der Länge und fünf Zoll in der Breite und mit einer Menge Unebenheiten von verſchiedener Gröſse. Sie war durch das Zellgewebe in mehrere Fächer getheilt, vorne hart wie Talg, hinten etwas weicher, und ſchien ein Produkt vom Netze an demjenigen Ort zu ſein, der mit dem Magen vereinigt iſt.

Zwiſchen den Häuten des Netzes kann eine Anſammlung von Waſſer und Waſſerblaſen ſtatt finden, hydrops Omenti [38]). Bisweilen findet die Netzwaſſerſucht für ſich allein ſtatt; gemeiniglich iſt ſie aber mit einer Bauchwaſſerſucht verbunden [39]). Meiſt befindet ſich das Waſſer in Zellen eingeſchloſſen, die hier und da Gemeinſchaft mit einander haben, und zugleich iſt das Netz gewöhnlich auch noch auf andere Art fehlerhaft, beſonders mit Verhärtungen und Speckgeſchwülſten beſetzt. Selten iſt das Waſſer ſo rein, wie es oft bey andern Waſſerſuchten zu ſein pflegt, gemeiniglich blutig, übelriechend, eiterartig, gauchigt, oder gallertartig.

D'Apples

37) Philoſ. Transact. Vol. XLI. pag. 131. — Samml. für pr. A. B. II. St. III. S. 139. — *Murray's* med. Bibl. B. I. S. 119.
38) *Seuberlich* diſſ. de hydrope Omenti ſaccato, Francof. 1752. — *Faſelius* Progr. de hydrope Omenti, Jen. 1766. — *Sacktleben* Klinik der Waſſerſucht. S. 575.
39) *Portal* a. angef. O. S. 114 fg.

D'Apples [40]) fand das Netz knotig, geſchwürig, und in einen ungeheuren Sack ausgedehnt, der mit Waſſer, Waſſerblaſen und einer häſslichen Materie angefüllt war.

Störk [41]) fand, in dem ſchon berührten Falle, neben einer Speckgeſchwulſt, auch eine Waſſeranſammlung im Netze. Es war dieſe bis in das Becken ausgedehnt, und hohl wie ein Sack; ſeine Wände waren ſehr dick, und hingen an den Schaambeinen und Därmen an.

Von Haen [42]) ſah das Netz in einen dicken häutigen Beutel verwandelt, der bis ins Becken herabhing, vorn am Darmfelle, hinten hin und wieder an den Därmen angewachſen war, und eine Menge rothes, übelriechendes Waſſer, nebſt einer Speckgeſchwulſt von drey und dreiſsig Pfund enthielt.

Portal [43]) fand zugleich bey einer Bauchwaſſerſucht auch das Netz voll Waſſer. Die Wände der Höhlung waren eben, glatt, beinahe knorplich, und hingen nirgends unter ſich zuſammen. In der vordern Wand war ein Loch, mit ſehr erhabnen Rändern, wodurch dieſe Höhlung mit der Bauchhöhle kommunizirte.

Bey einem Manne von ein und ſechzig Jahren, der, mit einem auſserordentlich dicken Bauche, an Auszehrung und Entkräftung geſtorben war, fand man ein Netz von achtzehn Pfunden, welches mehrere Anhängſel (appendices) und ſehr feſte, faſt knorpelharte Häute hatte. Viele von den Zellen öffneten ſich ineinander, andere waren durch mehr oder weniger dicke Scheidewände getrennt; die Materie, die ſie enthielten, war von verſchiedener Beſchaffenheit;

40) Act. Helvetic. Vol. III. pag. 254.
41) l. c. pag. 149.
42) Heilungsmeth. Th. IV. Kap. III. §. 2. B. II. S. 72.
43) Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 117.

heit; in den obern, dem Magen am nächsten befindlichen, war sie meist flüssig, hell mit dem Wasser mischbar, und verdampfte beim Kochen fast gänzlich; in den mittlern war sie gallertartig, bräunlich, lösste sich in heissem Wasser, und auch, ohne Wasser ans Feuer gesetzt, auf; die in den Zellen an den Wänden und am untern Rande des Netzes befindliche Materie war von der Konsistenz eines Pflasters, lösste sich in der Wärme nicht auf, sondern verdickte sich vielmehr, gerann im kochenden Wasser und im Weingeist und entzündete sich im Feuer nicht [44].

In dem Netze eines Mannes von fünf und vierzig Jahren, der an einer Pneumonie gestorben war, befand sich am untern Rande eine Geschwulst, die an Gewicht ein Pfund hielt, und mit einer gallertartigen Feuchtigkeit angefüllt war [45].

Eine Frau fiel auf den Bauch, klagte aber anfänglich über nichts. Nach vierzehn Tagen spürte sie in der Nabelgegend eine Geschwulst, mit Schmerzen und öfterm Erbrechen. Die Geschwulst nahm immer mehr zu, die Frau fing an zu schwellen und starb endlich. In der Mitte des ungewöhnlich grossen Netzes fand man eine faustgrosse Geschwulst, die eine röthliche, abscheulich stinkende Feuchtigkeit ausschwitzte. Von dieser Feuchtigkeit befand sich eine beträchtliche Menge im Unterleibe, und die Geschwulst war ganz damit angefüllt [46].

Chambon de Montaux [47] fand das grosse und kleine Netz von Wasser ausgedehnt, welches in abgesonderten Säcken eingeschlossen und von einer gallertartigen Beschaffenheit war.

Len-

44) ebendaselbst S. 97.
45) ebend. S. 105. Vergl. auch die folgenden Beob. S. 106 u. 108.
46) ebendaselbst S. 109.
47) Krankengesch. und Leichenöffnungen. S. 193.

Lentin [48]) sah das Netz vom Magen bis ins Becken und in beide Weichen ausgebreitet, durchaus angewachsen, einer Queerhand dick und mit einem dicklichen, bräunlichen, in Zellen eingeschlossenen Wasser angefüllt.

Mehrere Fälle von Wassersucht des Netzes erzählen *Horst* [49]), *Bonet* [50]), *Gökel* [51]), *Morgagni* [52]), *Lieutaud* [53]), *Sachtleben* [54]).

Diese wassersüchtige Beschaffenheit des Netzes kann für den Wundarzt sehr wichtig werden, wenn nämlich ein Stück des wassersüchtigen Netzes in einem Leistenbruche sich befindet. Er kann es alsdann sehr leicht für einen Wasserbruch halten. Beispiele dieses Irrthums erzählen *Arnaud* [55]) und *Lamorier* [56]).

Zuweilen hat man die Wände des Netzes von Luft ausgedehnt angetroffen. *Blancard* [57]) erzählt, dass man es ganz verdorben und wie aufgeblasen angetroffen habe. *Portal* [58]) fand dasselbe einmal dergestalt mit Luft angefüllt, dass es wie eine Blase aussah. Dabey schien es entzündet, und seine Wände waren ungewöhnlich dick.

Bey einigen Schriftstellern findet man auch Beobachtungen von Würmern im Netze [59]).

Ruysch [60]) gedenkt eines Beispiels von Haaren, die im Netze vorhanden waren.

Ei-

48) in *Blumenbach's* medic. Bibl. B. III. S. 114. und in seinen Beitr. zur ausübenden A. W. B. I. S. 205.
49) Opp. Med. Tom. II. Lib. II. obs. 4.
50) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obs. 3 et 21.
51) Ephemer. Nat. Cur. Cent. VI. obs. 96.
52) l. l. Epist. XXXVIII. §. 36.
53) l. c. obs. 223 et 224. pag. 74 sq.
54) Klinik der Wassersucht. S. 575 fg.
55) Mem. de Chirurgie. pag. 553.
56) Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. VIII. pag. 451.
57) l. l. Cent. I. obs. LXIV. pag. 143.
58) a. a. O. S. 121.
59) Commerc. Lit. Nor. 1745. pag. 137. — *Wegelin* diss. observationes circa vermes. Argent. 1779.
60) Thesaur. anatom. II.

Einigemal fand man das Netz gespalten. *Chambon de Montaux* [61]) sah es an mehrern Stellen mit benachbarten Theilen verwachsen; nur der mittlere Theil des Uterus war frey, und an dieser Stelle hatte es eine Spalte von einigen Zollen, durch welche ein Theil des Grimmdarms vorgedrungen war. *Callisen* [62]) fand bey einem eingeklemmten Schenkelbruche neben den Därmen auch das Netz im Bruchsacke, welches sich am Bauchringe in zwey Theile spaltete, und im Boden des Bruchsacks in eine harte knorplichte Masse vereinigte.

Durch äussere Quetschungen, z. B. durch Ueberfahren, fand man es zerrissen [63]).

Wunden des Netzes sind unbedeutend, so lange kein grosses Gefäss verletzt ist, welches einen starken Blutergufs in den Unterleib erzeugen könnte [64]). Man hat sogar Beispiele, dass bey Bauchwunden, oder bey eingeklemmten Brüchen ganze Stücken des Netzes ohne Schaden abgeschnitten worden sind [65]).

C. *Das Gekröse* [66]).

Die Lage des Gekröses hängt, wegen seiner Verbindungen mit den Eingeweiden, sehr von diesen ab, und

61) Krankengesch. und Leichenöffnungen. S. 358.
62) Act. Hafniens. Vol. I.
63) *Pyl's* Aufsätze und Beobacht. B. V. Beob. 20. B. VI. Beob. 11.
64) *Metzger's* kurzgefasstes System der gerichtl. Arzneiwiss. §. 153. S. 143.
65) *Schenkii* obs. med. Lib. III. Sect. II. obs. 352. pag. 611. — Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 198. — *Vogel's* Beobacht. S. 147. — *Callisen* l. l. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. V. S. 152.
66) *Heurnius* de morbis Mesenterii et Pancreatis. Lugd. Bat. 1599. — *Kest* de morbis Mesenterii. Lips. 1714. — *Matth. Martini* de morbis Mesenterii abstrusionibus. Islebiae 1616. — *Stun* de morb. Mes. Lugd. Bat. 1706. — *Gölike* de Mesenterii affectibus. Halae 1742. — *Stock* de statu mesenterii naturali et praeternaturali. Jenae 1755.

und leidet bey jeder widernatürlichen Lage derselben viele Veränderungen. So fand man es auch öfters mit in Darmbrüchen [67].

Zuweilen findet man das Gekröse **entzündet.** Im Zustande der Entzündung ist es viel dicker und klumpiger, als im natürlichen; die Blutgefäfse desselben sind mit Blut angefüllt, bisweilen strotzend voll, sichtbarer und vermehrter, als gewöhnlich, weshalb dasselbe ein viel rötheres Ansehen, als im natürlichen Zustande erhält [68]. *Stoll* [69] fand es mit dem Netze und den Gedärmen entzündet und von einer dunkelrothen mit tiefem Gelb vermischten Farbe. Meist findet man es nur dann entzündet, wenn das Darmfell, oder Netz, oder andere Theile des Unterleibs entzündet sind [70]. Selten ist es für sich allein entzündet. *Plater* [71] fand es bey einem Menschen, der nach einem heftigen Schlage in die rechte Weiche sogleich an diesem Orte einen Schmerz fühlte, der sich bald vermehrte und von einem Fieber begleitet wurde, woran er starb, die Eingeweide und das Netz misfarbig, das Gekröse aber, besonders gegen den Psoasmuskel zu, mit strotzenden Blutgefäfsen bedeckt und entzündet. *Hasenöhrl* [72] fand es entzündet und geschwürig, indem es auf einem faustgrofsen Aneurisma der Aorta lag.

Oft findet man das Gekröse mit den Eingeweiden und dem Bauchfelle **verwachsen** [73].

Bis-

67) v. c. *Morgagni* l. l. Ep. XXVI. §. 37. Ep. XXXIV. §. 9. 11.
68) *Morgagni* l. l. Ep. XXXIV. §. 18.
69) Heilungsmeth. B. VII. S. 155.
70) *Villar* med. facts and observat. Vol III. — *Frank's* Grundsätze. B. II. §. 271. S. 177. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. XI. §. 5. S. 275. — *Morgagni* l. l. — *Stoll* a. a. O. und S. 260.
71) ap. *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. V. obs. 516. Tom. I. p. 156.
72) ibid. Sect. XV. obs. 1624. pag. 478.
73) Vergl. was ich vorher Abschn. X. S. 327. gesagt habe.

Bisweilen trifft man es in einem verdorbenen brandigen Zustande [74]).

Oft findet man es so destruirt, dass es ganz verzehrt zu sein scheinet, und man kaum noch eine Spur davon sehen kann.

Sehr häufig sind Abscesse und Geschwüre im Gekröse, welche leicht aus den Drüsengeschwülsten, die man so oft darinnen antrifft, entstehen. Gemeiniglich verursachen sie eine Auszehrung. Bisweilen öffnen sie sich nach aussen, oder in die Bauchhöhle, oder ergiessen, wenn sie mit einem Darme verbunden sind, ihr Eiter in denselben.

Im Unterleibe eines, an Auszehrung gestorbenen Mannes, fand man eine Menge grünlichen Wassers und im Gekröse viele Geschwüre [75]).

Bey einem ebenfalls abgezehrten Manne fand man das Netz und Gekröse so ganz zerstört, dass die Gedärme nicht in ihrer Normallage erhalten, sondern unordentlich unter einander verbunden waren [76]).

Eine Frau starb plötzlich unter Ohnmachten, weil ein Geschwür im Gekröse aufgegangen und sein Eiter in die Bauchhöhle ergossen hatte [77]).

Thompson [78]) fand bey einem Manne einen grossen Theil des Gekröses durch ein in demselben befindliches Eitergeschwür verzehrt. Er hatte vorher alle Zufälle eines abzehrenden Fiebers gehabt, ausserdem aber noch über eine Last, Spannung und stumpfen Schmerz im Unterleibe geklagt und es ging zuweilen durch Urin und Stuhlgang etwas Eiterähnliches ab.

Vol-

74) *Lieutaud* l. l. obs. 566 sq. pag. 170.
75) *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. IV. hist. XCVI. Tom. II. pag. 419.
76) *Blancard* l. l. Cent. I. obs. LXI. pag. 138.
77) *Morgagni* l. l. Epist. XLVI. §. 20.
78) Medic. Consultat. on Various diseases. Lond. 1773. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. III. St. I. S. 114.

Voltelen 79) fand im Unterleibe eines Jüngling, der an einer Jſchurie mit Schmerzen und einer fühlbaren Härte im Unterleibe gelitten hatte, mit einer ſtinkenden, blutigen und eitrigten Materie angefüllt, ein unreines Geſchwür im groſsen Lappen der Leber und eine ausgebreitete Vereiterung im Gekröſe, von dem untern Ende deſſelben bis an den gewundnen Darm, deſſen äuſsere Oberfläche ebenfalls vereitert zu ſein ſchien.

Verdries 80) ſah das ganze Gekröſe mit Speckgeſchwülſten und einem Eitergeſchwüre beſetzt.

Scherb 81) fand es durchaus verhärtet und mehrere Drüſen vereitert, welche eine gelbe, eitrigte Materie in die Bauchhöhle ergoſſen. Zugleich war davon der Anfang des Leerdarms zerfreſſen.

Warthon 82) fand in den Leichnamen verſchiedener kachektiſcher und ſkorbutiſcher Perſonen, nebſt andern Fehlern, beſonders das Gekröſe verdorben, weich und leicht trennbar.

Bont 83) ſah bey einigen Jndianern, die einen beſtändigen Heishunger gehabt hatten, und an einer Lienterie geſtorben waren, faſt das ganze Gekröſe verzehrt und die Gedärme unter ſich verwachſen. Bey vielen, die ohne eine ſichtbare Urſach und ohne einen Schmerz zu fühlen, abgezehrt waren, ſanden ſich Geſchwüre im Gekröſe.

Meh-

79) Verhandelingen uitgegeven door het zeeuſch Genootſhap de Wetenſchappen te Vliſſingen. Deel X. pag. 549. überſ. in der Samml. für pr. Aerzte. B. X. S. 431.
80) Act. Nat. Cur. Vol. I. obſ. 87.
81) Muſeum der Heilkunde. B. I. S. 142.
82) ap. *Lieutaud* l. l. Sect. V. obſ. 568. pag. 170.
83) *Jac. Bontii* de medicina Indorum Liber, cum obſervationibus ex diſſectione cadaverum; zugleich herausgegeben mit *Prosp. Albinus* de medicina Aegyptiorum. Lib. IV. Lugd. Bat. 1718. — *Lieutaud* l. c. obſ. 569. pag. 570.

Mehrere Beispiele von Geschwüren in diesem Theile führen *Schenk* 84), *Martini* 85), *Morgagni* 86), *Notnagel* 87), *Hebenstreit* 88), *Lieutaud* 89), *Stoll* 90) und andere 91) an.

Die am häufigsten vorkommende Krankheit des Gekröses sind **Verhärtungen** und **skrofulöse Beschaffenheit der Drüsen** desselben 92).

Oft findet man auch wahre **Speckgeschwülste** in der Substanz des Gekröses. Meist ist damit Abzehrung und Wassersucht, als Folge des Drucks und der gestörten Verrichtungen des Organismus, verbunden.

Lechel 93) fand im Unterleibe einer Frau, bey der man schon durchs äussere Gefühl einen harten, kopfsgrossen Körper wahrnehmen konnte, einen unförmlichen Klumpen, der mitten in den Gedärmen lag, diese aus ihrer natürlichen Lage geschoben hatte und mit dem Gekröse dergestalt zusammenhing, dass man ihn davon nicht unterscheiden konnte. Als man ihn aufschnitt, so zeigte er eine dicke, weisse, speckähnliche Materie. An seiner linken Seite hingen zwey weite Blasen, die fast zwey Pfund helles Wasser enthielten.

Morgagni 94) fand im Gekröse eine Fettgeschwulst von der Grösse, Gestalt und Farbe einer gekochten Eidotter.

Bey

84) Observat. medic. Lib. III. Sect. I. obs. 287. pag. 510 sq.
85) l. cit. pag. 75.
86) de sed. et causs. morb. Epist. XXXIV. §. 21.
87) diss. de abscessu Mesenterii, in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. pag. 513.
88) Praes. *Büchner* diss. de scirrho Mesenterii exulcerato. Hal. 1756. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. VII. pag. 697.
89) l. c. obs. 566 sq. pag. 170.
90) Heilungsmethode. B. I. S. 267.
91) v. c. Act. Helvet. Vol. I. pag. 78.
92) s. oben Abschn. IV. B. I. S. 539 fg.
93) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 159.
94) de sed. et causs. morb. Epist. XLIV. §. 3.

Bey einer Frau, welche schon lange über einen gewissen Schmerz in der Gegend des Nabels geklagt hatte, der sich zuletzt nach dem Rücken hin zu ziehn anfing und von einem Schwerharnen und einer Austreibung des Leibes begleitet war, fand man eine große Geschwulst im Mittelpunkte des Gekröses, die mit der Fetthaut der rechten Niere und dem Ende des Grimmdarms zusammenhing, und an einigen Orten eine feste, an andern eine weichere Speckmaterie enthielt 95).

Im Unterleibe eines Mannes fand man 96) die Eingeweide von einer ungeheuren Geschwulst zusammengepreßt. Sie hing vom Gekröse herab und war an der ganzen vordern Seite mit dem Netze bedeckt, welches sehr ausgezehrt und an vielen Stellen zerrissen war. Ihre Gestalt war unregelmäßig und sie war mit noch einer zweiten gleichen, die am linken Hoden sich befand, verbunden. Ihre Schwere betrug ohngefähr fünf und zwanzig Pfund. Sie bestand aus verschiedenen Körpern, deren einige weiß, wie Fett, andere roth, wie Fleisch, und viele schwärzlich aussahen. Auch außer dieser Geschwulst strotzte das ganze Gekröse von einer gleichen Substanz. In einigen Zwischenräumen jener Körper stockte Eiter, in andern Gauche, und in manchen ein gelbes Blutwasser.

Bey einem wahnsinnigen Mädchen fand man im Gekröse zwey Speckgeschwülste, deren eine in Eiterung übergegangen war und eine dünne Gauche in den Unterleib ergossen hatte 97).

Heurnius 98) sah eine Geschwulst im Gekröse, die mit dem Duodenum und Ileum verwachsen war und

95) *Morgagni* l. l. Ep. XXXIX. §. 5. 96) ibid. §. 2.
97) *Tulpii* obss. med. Lib. II. cap. XXXIII. pag. 147.
98) in *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obs. 30.

und fünf und funfzig Pfund wog, wovon zwölf Pfund in einer flüſſigen Materie beſtanden.

Im Gekröſe einer Frauensperſon von zwey und dreiſsig Jahren, die nach falſcher Behandlung eines Wechſelfiebers, einen geſchwollenen, harten Unterleib bekommen hatte, wenig Harn, und nur unter heftigen Schmerzen, laſſen konnte, und endlich abgezehrt und entkräftet geſtorben war, fand man eine Speckgeſchwulſt die rund und höckrich war, aus Speckbeulen, knorplichten Theilen und Waſſerblaſen beſtand und beinahe dreiſsig Pfund wog [99]).

Eine Frau von ſechzig Jahren hatte vor einigen Monaten einen Schmerz in der linken Seite gehabt, der aber wieder vergangen war. Jetzt hatte ſie eine fauſtgroſse Geſchwulſt in der Gegend des Nabels, die allmählig zunahm und beſtändige Leibsſchmerzen verurſachte. Mit der Zeit entdeckte man ein Klopfen in derſelben, wie von einer Pulsadergeſchwulſt, welches ſich nach einigen Tagen mehr nach unten zu erſtreckte. Nach ihrem Tode fand man im Gekröſe eine Geſchwulſt, von der Gröſse zweier Fäuſte, die, als man ſie aufſchnitt, das wahre Anſehn einer Speckgeſchwulſt; und die Eingeweide aus ihrer natürlichen Lage gedrückt hatte, wodurch mancherley Verwachſungen entſtanden waren. Aeuſserlich ſah ſie weiſslich aus, nur nach unten zu war ſie mehr gräulich und in einem faulichten Zuſtande [100]).

Abilgaard [1]) fand in einer waſſerſüchtigen Dame das ganze Gekröſe mit einer ungeheuren Menge Fett angefüllt.

Von Berger [2]) fand in einer waſſerſüchtigen, abgezehrten Frau einen groſsen Fettklumpen, der das

99) *von Haen's* Heilungsmeth. Th. IX. Kap. I. §. 8. B. IV. S. 201.
100) *Gerh. Gysbert ten Haaf* in den Samml. für pr. Aerzte, B. XI, S. 564.
1) Act. Societ. med. Hafnienſ. Vol. V. pag. 225.
2) ibid. pag. 246.

Gekröſe drückte und Zerreiſſungen der Geſäſse verurſacht hatte.

Watſon [3]) fand in dem übrigens ſehr magern Körper eines Podagriſten das Gekröſe dergeſtalt mit Fett überladen, daſs die Gedärme im Fette begraben zu ſein ſchienen.

Mehrere Beiſpiele findet man bey *Blancard* [4]), *Bonet* [5]), *Morgagni* [6]), *Haller* [7]), *Gölike* [8]), *Lieutaud* [9]) und andern [10]).

Bisweilen findet man im Gekröſe eine Ablagerung von Knochenmaterie, doch ſelten. *Rhodius* [11]) gedenkt eines ſolchen Knochenkonkrements. *Walter* [12]) beſchreibt ein ſehr hartes, feſtes Konkrement, von blaſsgelber Farbe, welches man in dem Theile des Gekröſes gefunden hatte, den man Meſocolon iliacum nennt. *Morgagni* [13]) fand im Gekröſe der dünnen Gedärme einen harten Körper, der die Gröſse und beinahe auch die Geſtalt einer Kirſche hatte, in ſeiner Oberfläche ungleich und körnicht war und das Mittel zwiſchen einer knochichten und einer ſteinigten Materie hielt.

Oeftrer noch findet man Beiſpiele von ſteinigten Konkrementen. Sie ſcheinen aber doch mehr in den Drüſen des Gekröſes ihren Sitz zu haben [14]).

In

3) Medic. Communicat. Lond. 1784. Vol. I. No. III. *Blumenbach's* med. Bibl. B. II. S. 336.
4) Anat. pract. rat. Cent. I. Obſ. LXII. pag. 140.
5) Medic. Septentr. Vol. I. pag. 650.
6) l. l. Epiſt. XXII. §. 18 Ep. XXXIX. §. 9. Ep. LXVIII. §. 12.
7) Element. Phyſiol. Vol. VI. pag. 361. — De Corp. Hum. Fabrica. Vol. I. pag. 362. 8) diſſ. cit. 36.
9) Hiſt. anat. med. l. l. obſ. 539. pag. 163
10) v. c. Miſcell. N t. Cur. Dec. III. An. V et VI. obſ. 258 — Nov. Act. Nat. Cur. Vol. I. obſ. 92.
11) Obſſ. med. Cent. II. obſ. 96.
12) Anatom. Muſeum. B. I. S. 141. No. 281.
13) l. l Epiſt. XXXVI. §. 23.
14) Vergl. Abſchnitt IV. B. I. S. 540. Anmerk. 80.

In dem Gekröſe eines atrophiſchen Knabens fand man mehrere Steine [15]).

Stalpart van der Wiel [16]) erwähnt eines Steines, den man in dem Gekröſe einer Frau gefunden hatte.

Merklin [17]) fand in einem Grokrösabſceſſe drey rauhe Steine, von der Gröſse der Mandeln, und mehrere kleinere.

Rösler [18]) fand in den Gekrösadern dreier Brüder, die an der Auszehrung geſtorben waren, verſchiedene Steine; und auch *Schneider* [19]) will in dieſen Gefäſsen Steine gefunden haben.

Eben [20]) fand bey einem Mädchen, das man für lungenſüchtig hielt, die Lungen unverletzt, im Gekröſe aber viele Steine.

Fabriz von Hilden [21]) ſah im Gekröſe eines elfjährigen ſkrofulöſen Mädchens mehrere Scirrhen und hin und wieder gipsartige Konkremente.

Drouin [22]) fand im Gekröſe eines Atrophiſchen die aufgeſchwollenen Drüſen hier und da mit einer gipsartigen Materie angefüllt.

Lobſtein [23]) ſah die Gekrösdrüſen ſehr aufgeſchwollen, verhärtet und in mehrern eine weinſteinartige Materie.

White

15) Scoliographus ad *Jacobi Hollerii* de morb. intern. Lib. Cap. XLV. pag. 140. — *Petr. Foreſti* obſ et curat. medic. Lib. XXIV. obſ. XXVIII. pag. 461. — *Schenkii* obſ. med. Lib. III. Sect. I. obſ. 295. pag. 523.
16) Obſſ. rar. Cent. I. obſ. XII. pag. 58. not.
17) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obſ. L. pag. 79.
18) ibid. An. III. obſ. 307. pag. 528.
19) de Catarrhis. Witemb. 1660. Lib. III. pag. 237.
20) vid. *Garmannus* de miracul. mort. Lib. III. Tit. III. §. 63. pag. 1101.
21) Obſervat. chirurg. Cent. II. obſ. XLIV. pag. 117.
22) Journal des Scav. 1690. no. 25.
23) De nerv. acceſſ. pag. 41.

White 24) fand im Gekröſe eines Menſchen, in deſſen Grimmdarme ſich zwey Steine beſanden, zwey kreidenartige Konkremente.

Eller 25) fand in einem Gekröſe eine feſte Gipsmaterie.

Panarolus 26) erzählt, daſs man bey einem atrophiſchen Knaben das ganze Gekröſe ſteinigt gefunden habe.

Mehrere Beiſpiele von Steinen im Gekröſe erzählen *Schenk* 27), *Bonet* 28), *Martini* 29), *Schrader* 30), *Schurig* 31), *Storch* 32).

Oft hat man im Gekröſe Waſſer und Waſſerblaſen angetroffen.

Tulpe 33) fand in dem Gekröſe eines Mädchens eine Geſchwulſt, welche zwanzig Pfund wog, äuſserlich häutig, innerlich voller Waſſerblaſen war.

Blancard 34) erwähnt eines Falles, wo das Gekröſe mit einer Menge Blaſen, die mit hellem Waſſer angefüllt waren, beſetzt war.

Chambon de Montaux 35) ſah bey einer Bauchwaſſerſüchtigen das Grimmdarmgekröſe und die äuſsere Zellhaut der Gedärme mit Waſſer angefüllt.

Moyle

24) Caſes in Surgery. Lond. 1770. pag. 27.
25) Mem. de l'academ. des Scienc. de Berlin 1755. Tom. XI. pag. 26. Collect. Acad. part. etrang. Tom. IX. pag. 85.
26) Pentecoſt. V. Obſ. XIX. pag. 156.
27) obſ. med. l. c. pag. 523 ſq.
28) Medic. Septentr. Vol. I. pag. 653. — Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. VII. cap. XXXI. pag. 615. 619. 1417.
29) l. cit. pag. 7. 74.
30) obſervat. anat. med. Lib. I. obſ. VI. pag. 192.
31) Litholog. Cap. II. §. 29. pag. 147.
32) Commerc. Lit. Nor. 1734. pag. 277.
33) Obſervat. med. Lib. II. cap. XXXIV. pag. 148.
34) anat. pract. Cent. II. obſ. XXX. pag. 242.
35) Krankengeſchichten. Bemerk. LVI. S. 167.

Moyle [36]) sah die Häute des Gekröses in einen Sack ausgedehnt, der zehn Gallonen Wassers, mit mehrern kleinen Hydatiden vermischt, enthielt.

In dem Gekröse einer wassersüchtigen, mehrmals abgezapften Frau, fand man einen sechszehn Zoll langen und neun Zoll breiten Wassersack, von weisgelblicher Farbe und inwendig voller Fächer, worinnen sich ein zähes und geronnenes Wasser befand [37]).

Bey *Bonnet* [38]), *Horst* [39]), *Nuck* [40]), *Lieutaud* [41]), und *Monro* [42]) findet man noch mehrere Beispiele.

Valsalva [43]) fand ein Stück des Gekröses, welches lange in einem eingeklemmten Bruche gelegen hatte, ganz fleischicht.

Oft findet man es misfarbig [44]).

Stoll [45]) sah es mit Petechien besetzt.

Zerreissungen desselben können durch Stösse, Quetschungen und dergleichen veranlaſst werden und geben nicht selten Gelegenheit zu einem innerlichen Bruch und zu Einschnürungen der Gedärme. *Von Haen* [46]) fand in einer, an Darmgicht gestorbenen Frau, das Mesokolon zerrissen und in der Spalte einen Theil des Colon eingeklemmt. Einen ähnlichen

36) Chir. mem. pag. 38.
37) *Tode's* mediz. chir. Bibl. B. III. St. II. S. 162.
38) Sepulcr. anat. Lib. IV. Sect. XXI. obs. 21.
39) Opp. medic. Tom. II. Lib. II. obs. 4.
40) Adenographia. pag. 124.
41) Hist. anat. med. l. l. obs. 549 sq. pag. 166.
42) Abhandl. von der Wassersucht und ihren besondern Gattungen. Aus dem Engl. Lpz. 1777.
43) ap. *Morgagni* l. l. Epist. XXXIV. §. 5.
44) v. c. *Morgagni* l. c. Ep. XXXVIII. §. 30. Ep. LXV. §. 8.
45) Heilungsmethode. B. I. S. 194.
46) a. a. O. Th. XI. Kap. III. B. V. S. 103.

chen Fall erzählt *Heuermann* [47]). Auch anderwärts [48]) findet man dergleichen Fälle. *Brambilla* [49]) fand in einem Soldaten, dem bey einem hartleibigen Stuhlgang das rechte Mesocolon zerrissen, und dadurch ein Theil der Gedärme eingeklemmt war, den rechten Theil des Colon in einer ungewöhnlichen Lage und durch ein besonderes Band in der Gegend der weissen Linie, ans Bauchfell befestigt, durch welchen widernatürlichen Bau denn jener tödliche Zufall prädisponirt worden war.

Wunden des Gekröses sind mehrentheils mit einer Verletzung eines Milch- oder Blutgefässes verbunden, durch deren Ergiessung sie leicht tödlich werden können [50]).

47) Abhandlung von den vornehmsten chirurg. Operationen. B. I. S. 617.
48) v. c. Nov. Act Nat. Cur. Vol. IV. obs. 56.
49) Commentat. Bononiens. Vol. VI.
50) conf. *Ruysch* adversar. anat. Dec. II. obs. IV. — *Haen* a. a. O. Th. XIV. B. VI. S. 245. — *Metzger* a. a. O. S. 143.

Zwölf-

Zwölfter Abschnitt.

Verdauungsorgane.

A. Der Schlund [1]).

Gilibert [2]) bemerkte einen gänzlichen Mangel des Schlundes in einer Misgeburt.

Ein doppelter Schlund findet sich bey zweiköpfigen und zweileibigen Misgeburten.

Blase [3]) fand ihn auch, bey einem, übrigens wohlgebildeten neugebohrnen Kinde, zum Theil doppelt, indem er bis in die Gegend der dritten Rippe einfach war, von da aber in zwey Gänge sich theilte, und in der Gegend der siebenten oder achten Rippe sich wieder in einen Kanal vereinigte. Ebenderselbe [4]) sah ihn auch bey einem fünfjährigen Kinde, welches stets am beschwerlichen Schlingen gelitten hatte, von der Gegend der ersten Rippe an, bis zur sechsten herab, auf eine gleiche Weise in zwey Kanäle getheilt.

Als

1) *Fr. Hoffmann* diss. de morbis oesophagi. Halae 1722. in Opp. Supplem. 2. No. II. — *J. Bleuland* spec. inaug. de difficili aut impedita alimentorum depulsione. Lugd. Bat. 1780. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. IX. S. 676. — *ejusd.* Obs. anatomico-medicae de sana et morbosa oesophagi structura. ibid. 1785. — *A. P. Nahuys* von der tödlichen Verhinderung des Schlingens, welche in der Speiseröhre ihren Sitz hat; aus den Haarl. Verhandeling. Deel XI. St. I. pag. 179. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. IV. S. 3 — *Matthias van Geuns* Abhandl. von den Ursachen des beschwerlichen Schlingens; ebend. S. 171. 195 und 385. übers. aus den Haarl. Verhandel. l. l. pag. 3. — *C. Chr. Haase* diss. sistens caussas difficilis deglutitionis. Gött. 1781.

2) Samml. von Beobacht. und Krankengesch. S. 97.

3) Obss. anatom. pag. 121. Tab. XV. fig. 7.

4) observ. medic. Part. IV. obs. VIII. pag. 53. Tab. VI. fig. 2.

Als einen andern Fehler der erften Bildung hat man auch eine Verfchliefsung (Atrefia) des Schlundes bey neugebohrnen Kindern bemerkt [5].

Bey einem lebendig gebohrnen Kinde, das aber, da es nicht das geringfte von Lebensmitteln zu fich nehmen konnte, weil fie es gleich zu erfticken drohten, den dritten Tag Hungers ftarb, fand man, dafs Schlund und Luftröhre einen gemeinfchaftlichen Sack ausmachten [6].

Die Entzündung des Schlundes [7] äufsert fich durch eine höhere Röthe, die fich bald über einzelne Stellen, bald über den ganzen Schlund erftreckt. Meift leidet der obere Theil deffelben, und gemeiniglich find dann auch zugleich andere Theile mit afficirt.

Eine gewöhnliche Erfcheinung bey der Wafferfcheu ift die Entzündung des Schlundes und aller zum Schlingen gehöriger Theile. Bald findet man diefen, bald jenen Theil, bald alle zufammen mehr oder weniger entzündet. *Riedel* [8] fand den Schlund bey einem folchen Kranken fehr ftark entzündet. Bey einem gleichen Kranken fah man ihn nur leicht entzündet, und die in der Nachbarfchaft liegenden Drüfen gröfser, als gewöhnlich [9]. *Morgagni* [10] fand bey einem an der Wafferfcheu, nach dem Biffe eines tollen Hundes geftorbenen Mannes, die obern Theile des Schlundes und der Luftröhre entzündet und faft bran-

5) Edinburg. Medic. Comment. Vol. II. pag. 249.

6) *Richter* diff. de infanticidio, in artis obftetriciae exercitio non femper evitabili. Lipf. 1793. — f. *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. IV. S. 675.

7) *Honkoop* diff. de morbo oefophagi inflammatorio. Lugd. Bat. 1774. — *Vogel's* Handbuch der prakt. A. W. B. IV. Kap. VI. S. 113. — *Reil's* Fieberlehre. B. II. Kap. X. S. 377.

8) Act. acad. elect. Mogunt. Erford. 1757. pag. 34.

9) London Medic. Journal. 1782. Vol. III. pag. 92. Sammlung auserlef. Abhandl. für pr. Aerzte. B. VIII. S. 51.

10) l. l. Epift. VIII. §. 25.

brandig. *Ferriar*[11]) fand die Epidermis des Schlundes zwey Zoll über der cardia, auf eine unordentliche Art, wie abgekratzt, entzündet, und von einer dunkelrothen Farbe. Tiefer unten wurden die abgekratzten Stellen ſtreifigt bis in den Magen. Die Ränder der Epidermis lagen empor. So war auch der Magen innerlich in der Gegend der kleinen Krümmung beſchaffen. Nach dem Pförtner zu verlohr ſich das ſtreifigte Anſehn. Alle übrigen Eingeweide waren geſund, bis auf den Herzbeutel, welcher feſt am Herze anhing. So fanden auch noch mehrere Schriftſteller die zum Schlingen gehörigen Organe waſſerſcheuer Perſonen entzündet, z. B. *Zwinger*[12]), *Tauvey* [89]), *Boerhaave* [90]), *Morgagny* [91]), *Clifton Wintringham* [92]).

Nicht ſelten findet man aber dieſe Erſcheinungen bey der Waſſerſcheu entweder nur in einem höchſt geringen Grade, oder auch ganz und gar nicht. *Babington* [93]) fand bey einem daran geſtorbenen vierzehnjährigen Knaben weiter nichts, als eine ſehr geringe Entzündung am Obertheile des Kehldeckels und eine kleine Strecke in die Luftröhre hinein. Ein Greis von ſechszig Jahren ſtarb an der, nach dem Biſſe eines tollen Hundes entſtandenen Waſſerſcheu, man fand aber nicht das geringſte Zeichen einer Entzündung an den Werkzeugen zum Schlingen [94]). *Vangham* [95]) fand bey der Leichenöffnung eines an der Waſſerſcheu geſtorbenen Knabens nicht das geringſte Merkwür-

11) Medic. facts and experiments. Lond. 1791. Vol. I.
12) Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. II. obſ. 104.
89) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1699.
90) Aphoriſm. 1140. 91) Epiſt. VIII. §. 20.
92) Commentarii de quibusdam morbis. Lond. 1782. §. 416. — Samml. auserleſ. Abhandl. für pr. Aerzte. B. VIII. S. 485.
93) Medic. Communicat. Vol. I. No. XVII.
94) *Morgagni* l. l. Epiſt. VIII. §. 27.
95) Two caſes of the hydrophobie. Lond. 1778.

würdige, keine Spur von Entzündung im Rachen, oder Schlunde.

Diese Fälle beweisen, dass die Wasserscheu ihren Grund nicht in der Entzündung des Rachens habe, wenigstens nicht allein, oder nicht immer 96).

Nicht selten findet man nach Entzündungen oder genommenen Giften brandige Stellen im Schlunde. *Morgagni* 97) sah bey einer Frau, die an heftigen Magenschmerzen innerhalb vier und zwanzig Stunden gestorben war, den Magen mit verschiedenen schwarzen, brandartigen Zerfressungen besetzt, welche ganz neu, und von genommenen Speisen oder Getränken entstanden zu sein schienen. *Wilmer* 98) fand den obern Theil des Schlundes, in einer Länge von drey Zoll, gänzlich in eine dunkelbraune, zähe Masse verwandelt, in welcher man keine Spur von organischen Theilen entdecken konnte. *Taranget* 99) fand bey einer Frau von sechzig Jahren, nach einem vorhergegangenen Katarrh, Schmerz im Halse, verhindertem Schlingen und gauchicht blutigem Auswurf, den obern Theil des Schlundes brandig und unter der brandigen Stelle drey Viertel seines Durchmessers verengert.

Eine solche brandartige Mürbheit kann auch Gelegenheit zu Zerreissungen des Schlundes geben. So fand man den Schlund, nach einem heftigen Erbrechen, gleich unter dem Zwerchmuskel, am obern Magenmunde zerrissen und den Magen selbst, bis auf die Hälfte des Grundes zerborsten. Die Substanz um die-

96) Vergl. *Andry's* Untersuchungen über die Wuth nach dem Bisse toller Thiere. Aus dem Französ. Lpz. 1785. S. 25 fg. — *Hase* diss. sist. caussas diffic. deglut. §. IV. pag. 14.

97) l. l. Epis. XXIX. §. 20.

98) Monthley review. Lond. 1779. pag. 391. — Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 694.

99) Journal de Med. Tom. LXVII. pag. 254. — cf. *Baader* obss. med. obs. XLI.

diesen Riss herum war so mürbe, dass man sie mit den Fingern zerreiben konnte [100].

Häufig findet man Geschwüre im Schlunde. Meistens befinden sie sich entweder dicht unter dem Schlundkopfe, oder nahe über der Cardia; seltner in dem mittlern Theile des Schlundes. Wir finden sie [1]) theils zerstreut, klein, flach, als Zerfressungen der innern Haut des Schlundes, die Folge einer gemeinen Entzündung, wobey die Struktur des Schlundes, an der Stelle, die unmittelbar das Geschwür umgiebt, ein wenig verdickt, und hat das Ansehn der in Geschwüren gewöhnlichen Anfressung; theils sind sie grösser, erhaben, tiefer in die Substanz eindringend, mit dicken wulstigen Rändern, meist Folge einer scirrhösen Beschaffenheit, wobey die Substanz des Schlundes ringsumher sehr verdickt und von hartem Gewebe ist, welches, wenn man es genauer untersucht, aus einer harten, unförmigen, fleischigen Substanz besteht, oder mit einem häutigen Wesen durchzogen, oder ganz knorpelig ist; theils finden wir sie zwischen den Häuten des Schlundes verborgen, eine Erhabenheit bildend, die, wenn man sie aufschneidet, Eiter ergiesst.

Durch alle diese Arten von Geschwüren wird das Schlingen mehr oder weniger gehindert und andre Beschwerden erzeugt.

Ziesner [2]) sah eine Frau, die an Magenkrämpfen litt und beim Schlingen ein Hinderniss in der Gegend der Herzgrube empfand. Dies nahm allmählich so zu, dass sie die Speisen jedesmal, so wie sie in die Gegend der Herzgrube gekommen waren, mit vielem zähen Schleime wieder wegbrach. Nach einigen

100) *Baldinger's* N. Magazin. B. III. St. V. S. 399.
1) Vergl. *Baillie* a. a. O. S. 52.
2) Rarus oesophagi morbus. Regiom. 1733. in *Halleri* collect. disp. ad morbor. hist. et curat. facient. Vol. VII. pag. 629.

gen Wochen brach fie Eiter und Blut aus, die Magenfchmerzen nahmen zu und fie ftarb ausgezehrt, mit einem fchleichenden Fieber. Im Schlunde fand man einen zerplatzten Eiterbeutel, von der Gröfse einer welfchen Nufs, wodurch fie gleichfam, als mit einem Meffer in zwey Theile getheilt war; nur die äufsere Haut hing noch zufammen.

Brieu [3]) fand in dem Schlunde eines Mannes, welcher keine trocknen Speifen hatte verfchlingen können, einige mit einander vereinigte Eiterbeulen.

Morgagni [4]) fah im Schlunde eines mit fchmerzhaften und befchwerlichem Schlingen behaftet gewefenen Mannes mehrere Beulen, welche eine krebsartige Befchaffenheit hatten. Bey einem, mit denfelben Zufällen behafteten Jünglinge fand man mehrere Beulen, oder Gefchwülfte, die zum Theil fchon in Eiterung übergegangen waren [5]).

Haafe [6]) beobachtete nach einer Entzündung des Rachens, welche in Eiterung übergegangen war, eine folche Verengerung deffelben, dafs kaum eine Erbfe durchging, und eine ähnliche Verengerung gleich unter dem Rachen im Schlunde, die mit einer Verhärtung und Anfreffung verbunden war.

Eine mit befchwerlichem Schlingen behaftet gewefene Frau zeigte an einer Stelle der vordern Seite des Schlundes, die auf drey Zoll lang mit den Lungen verwachfen war, eine Menge fchwammigter Auswüchfe und ein krebsartiges, übelausfehendes Gefchwür, deffen Ränder umgeftülpt waren [7]).

Le Cat

3) Journal de Medec. 1759. Novbr. Tom. XI. pag. 413. überf. in der neuen Samml. auserf. Wahrnehmungen. B. II. S. 288.
4) l. l. Epift. XXVIII. §. 9. 5) ibid. §. 10.
6) diff. cit. pag. 18.
7) *Hopfengärtner* in *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneikunde. B. VI. S. 556.

Le Cat [8]) erzählt die Geschichte eines Mädchens, das viele Jahre hindurch an Halskrankheiten und Rheumatismen litt und endlich am verhinderten Schlingen starb. Gleich unter dem Kehlkopfe, an der vordern Seite des Schlundes, befand sich ein tiefes, unterwärtsgehendes Geschwür, dessen Ränder hart und krebsartig waren und welches zum Theil die Luftröhre durchbohrte. Man erblickte auch hin und wieder Narben und zusammengewachsene Flecken und weiter unten eine scirrhöse Geschwulst, welche den Kanal des Schlundes verengerte.

Van der Linden [9]) fand bey einem Manne ein grosses und bösartiges Geschwür, welches beinahe den ganzen Speisekanal einnahm.

Brunner [10]) fand bey einem starken, am verhinderten Schlingen gestorbenen Manne, den Schlund nach unten zu, über eine Spanne lang ganz vereitert und aus den Rändern des Geschwürs ein schwammigtes Fleisch hervorgewachsen.

Noch mehrere Beispiele erzählen *Riviere* [11]), *Haller* [12]), *Vater* [13]), *Gyser* [14]), *Watson* [15]), *Gartshore* [16]), *Bleuland* [17]), *Sömmering* [18]) und andere [19]).

Bisweilen durchfressen die Geschwüre des Schlundes dessen Substanz, oder geben, bey heftigen Erbrechen

8) Recueil d'observat. de medecine des hopit. milit. Par. 1766. Tom. I. pag. 400.
9) Select. medic. exercit. IX. pag. 261.
10) de glandulis duodeni. Francof. 1715. Cap. X. pag. 136.
11) Observ. medic. Cent. II. obs. 10. Cent. IV. obs. 60.
12) Elem. Physiol. Tom. VI. Sect IV. pag. 98.
13) diss. de deglutitionis difficilis caussis abditis. Vitemb. 1750. obs. I. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. I. No. XXXVIII.
14) De callosa oesophagi angustia. Argent. 1770.
15) *Simmons* medical Communicat. Vol. I. No. XVIII et XIX.
16) ibid. No. XX.
17) de sana et morbosa oesoph. struct. pag. 54.
18) zu *Baillie* S. 52. Anmerk. 107.
19) z. B. Philosoph. Transact. No. 494. — Edinburg. medic. Versuche. B. I. No. 27. — Journal de Med. Tom. LXXV. — Mem. de l'acad. de Med. 1776.

chen und andern Erschütterungen dieses Theils, Gelegenheit zu dessen Zerreissung, oder sie verletzen auch zugleich benachbarte Theile. In dem von *Le Cat* erzählten Falle hatte das Geschwür den Schlund durchbohrt, und auch zugleich die Luftröhre durchlöchert. Bey einer Frau, deren Krankheit mit Magenschmerz und Beschwerde beim Schlingen anfing, und sich mit gänzlichem Unvermögen zu Schlucken, Erbrechen von Eiter und Auszehrung endigte, fand *Bleuland* [20]) im rechten Lungenflügel einen Eitersack, voll von einer dicken, grauen Materie, wie sie die Kranke in den letzten Tagen ausgebrochen hatte. Diese Höhle kommunizirte mit dem Schlunde durch eine Oeffnung, welche einen rauhen, ungleichen, dicken Rand hatte. Oberhalb dieser Stelle war der Schlund weicher, schlaffer und weiter, als im natürlichen Zustande; unter derselben war er hart, verdickt und so verengt, dass kaum eine Schreibfeder durchzubringen war. Doch erstreckte sich diese Beschaffenheit nicht weit, und weiter nach unten zu war der Schlund ganz natürlich beschaffen, nur ungewöhnlich erschlafft. *Sandifort* [21]) beschreibt ein Geschwür des Schlundes, welches an dessen vordern Seite sich befand, mehrere Zolle lang war, bis in die Luftröhre drang und durch die Ergiessung seines Eiters in dieselbe eine Erstickung hervorbrachte. *Baillie* [22]) bemerkte alle Geschwüre der Luftröhre, welche ihm vorkamen, mit Geschwüren des Schlundes verbunden, und glaubt, dass die Schwärung allemal im Schlunde angefangen habe und in die Luftröhre übergegangen sey, weil der Schlund dieser Krankheit mehr, als die Luftröhre, unterworfen sey.

San-

20) de diffic. alim. depuls. obs. I. — Samml. f. pr. A. B. IX. S. 727.
21) Museum anat. acad. Lugd. Bat. Vol. I. Sect. V. pag. 243. No. XIV. Tab. CVI. Fig. 3.
22) a. a. O. S. 49. — Vergl. was ich schon vorher S. 294. Anmerk. 61 fg. angeführt habe.

Sandifort [23]) erzählt auch einen Fall, wo die Aorta von einem Geſchwüre des Schlundes angefreſſen war.

Van Döveren [24]) ſah bey einer Frau von einem Geſchwüre des Schlundes die Aorta durchlöchert, ſo, daſs alles Blut derſelben ſich durch dieſe Oeffnung in den Magen ergoſſen hatte. Es befand ſich dieſe Oeffnung gerade an der Stelle der Aorta, wo ſie durch den Zwerchmuskel geht und an dem Speiſekanale anliegt. Zugleich war ſie mit dieſem verwachſen.

Bisweilen findet man aber auch im Gegentheil den Schlund von Geſchwüren benachbarter Theile angegriffen.

So bemerkte *Keir* [25]) am hintern Rande der rechten Lunge eines Schwindſüchtigen, der in den letzten Tagen ſeines Lebens ein beſchwerliches Schlucken gehabt hatte, ein groſses Geſchwür, das ſich nicht allein in die benachbarte Luftröhre öffnete, ſondern auch die benachbarte Stelle des Schlundes zerfreſſen hatte. Einen ähnlichen Fall bemerkte auch *Wathen* [26]).

Manchmal findet man den Schlund mit benachbarten Theilen verwachſen, z. B. mit der Aorta [27]), mit den Lungen [28]).

In ſeltnern Fällen findet man auch die Wände des Schlundes unter ſich zuſammengewachſen. Dies geſchieht bey Geſchwüren [29]), beſonders bey ſolchen, welche tief eindringen, einen dicken, harten, wulſtigen

23) Muſ. anat. l. l. pag. 245. No. XVI. Tab. CVI. fig. 5.
24) obſervat. anatom. pathol. obſ. I. — Vortrefflich iſt dieſer Fall auch abgebildet in *Sandifort* Muſ. anat. l. l. pag. 242. No. VIII. Tab. CV. fig. 1 et 2. Tab. CVI. fig. 1.
25) Medical Communications. Lond. 1784. Vol. I. No. XI.
26) Mem. of the medic. Soc. of London. Vol. I.
27) v. c. *van Döveren* l. l. — *Sandifort* l. l. pag. 242. Tab. CV. fig. 1 et 2. Tab. CVI. fig. 1.
28) *Hopfengärtner* in *Hufeland's* Journal a. a. O. S. 556.
29) *Blancardi* coll. med. phyſ. Cent. III. cap. XLV.

gen Rand haben, mit einem Worte, bey fcirrhöfer Befchaffenheit derfelben. Der Schlund ift dann rings herum verdickt, und von einer fleifchichten, oder knorpelichen Befchaffenheit. Hierher gehören verfchiedene der fchon angeführten Fälle. Befonders nach *Mauchart's* Abhandlung [30]).

Auch hat man ihn nach Blattern zufammengewachfen angetroffen [31]).

In einigen Fällen, befonders bey Frauenzimmern, deren Konftitution zart ift, und die an Nervenzufällen leiden, findet man den Schlund zufammengezogen und verengert, ohne dafs eine Erfcheinung einer krankhaften Struktur damit verbunden wäre. *Van Geuns* [32]) fand den Schlund einer, an verhindertem Schlingen geftorbenen Frau, an einer Stelle fo zufammengezogen, dafs auch nicht ein Stecknadelknopf, oder ein Tropfen Waffer durchgehen konnte. Durch Anwendung einiger Gewalt drang er mit dem Finger unterwärts durch, fand aber diefen Kanal überall fehr verengert und mit verfchiedenen Fafern innerlich zufammengeheftet. Uebrigens waren an jener Stelle weder einige Runzeln, noch eine Verdickung der Häute, noch eine andre Urfach der Zufammendrückung wahrzunehmen.

Eine andre Art von tödlicher Zufammenfchnürung des Schlundes bemerkte *Baillie* [33]). Sie beftand in einer unordentlichen Faltung der innern Membran des Schlundes, die eine Verengerung diefes Kanals an einer Stelle bildete, wo der Kanal fo enge war, dafs

30) de ftruma oefophagi ejusque coalitu difficilis et abolitae deglutitionis cauffis. Tubing. 1742. §. 10. in *Halleri* coll. difp. chirurg. Tom. II. pag. 395.

31) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. IX. obf. 45. — *Brechtfield* in Act. med. Soc. Hafn. Vol. I. obf. 109. — *Morgagni* Ep. XLIX. §. 33. 34.

32) in der Sammlung auserlef. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IV. S. 395 fg.

33) a. a. O. S. 51.

dafs er kaum den Durchgang einer gemeinen Gartenerbfe geftattete. Doch bemerkte man keine Erfcheinung einer kränklichen Struktur an der innern Membran, welche zufammengezogen war, und der muskulöfe Theil, der diefe Stelle umgab, war vollkommen gefund. Die Krankheit war fehr langfam entftanden und fortgegangen.

Sömmering 34) fah diefe Zufammenfchnürung und Faltung der innern Membran ebenfalls und zwar in einem noch ftärkern Grade, fo, dafs fie kaum eine Sonde durchliefs.

Die Zufammenfchnürungen des Schlundes von einer krampfichten Urfach 35) gehören hierher nicht, da ihre Wirkung in der toden Fafer nicht fichtbar ift. Doch fcheint hierher der Fall zu gehören, wo man ihn an feiner obern Oeffnung bey einem Wafferfcheuen fo feft zufammengefchnürt antraf, dafs man kaum mit einer Sonde hineinkommen konnte 36).

Die Zufammendrückung des Schlundes gefchieht auch durch Gefchwülfte, verhärtete Drüfen u. f. w. welche ihn von aufsen her drücken. Hiervon werde ich aber weiter unten zu reden Gelegenheit haben.

Bisweilen bemerkt man eine befondere Steifheit und Trockenheit des Schlundes, ebenfalls eine Verhinderung des Schlingens 37).

Manchmal findet man die Subftanz des Schlundes, ohne Verhärtung, oder andere krankhafte Befchaffenheit, widernatürlich dick und aufge-

34) ebend. Anmerk. 106.
35) e. g. *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XIII. obf. 15. — Medic. Effays and obfervations of Edinb. Vol. I. obf. 28. in der deutfchen Ueberfetzung S. 360. — *Zimmermann* in Act. Helvet. Tom. I. pag. 94. — *Tode* in den Collect. Soc. med. Hafnienf. Vol. I. No. 24. — *Bleuland* a. a. O. S. 692. 700.
36) Journal de Med. 1755. Septbr. pag. 189.
37) *Nahuys* in den Haarl. Verhandel. Vol. XI. St. I. pag. 179. Samml. für pr. Aerzte. B. IV. S. 17. — *van Geuns* a. a. O. Samml. für pr. A. B. IV. S. 205.

schwollen. *Plazzoni* 38) fand die Fasern des Schlundes bey einem Manne, welcher mit besonderm Wohlgefallen die Speisen wiederkäute, so verdickt, dass sie einem Fleischmuskel ähnlich sahen.

Häufiger findet man eine harte, knorpliche Beschaffenheit in dem Schlunde, wobey allemal eine kleinere, oder grössere Verdickung der Substanz desselben, und entstehende Verengerung, mit Verhinderung des Schlingens, statt findet 39). Gemeiniglich findet sich auch dabey ein Geschwür.

Littre 40) fand den Schlund beinahe geschlossen, dessen Häute gänzlich verdickt und zwischen ihnen einen harten Callus.

Collins 41) fand bey einer Frau, die an verhindertem Schlingen gestorben war, eine knorpelige Stelle am Obertheile des Schlundes, welche denselben ganz umschloss. Einen gleichen Fall erzählt *Becker* 42).

Warner 43) sah bey einer jungen Frau den obern Theil des Schlundes verschlossen und knorpelig.

Valisneri 44) fand um den obern Magenmund bey einem an verhindertem Schlingen gestorbenen Manne, die Substanz des Schlundes sehr dick, hart, verknorpelt und fast ohne alle Oeffnung.

Bey einem alten Säufer, der endlich nichts mehr schlucken konnte, fand man den Schlund, gleich hin-

38) *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. V. hist. XVI. Tom. III. pag. 31. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. V. obs. 9.
39) *Triller* diss. de fame lethali ex callosa oesophagi angustia. Vitemb. 1750. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. No. LXXIV. — *Gyser* diss. de callosa oesophagi angustia. Argent. 1770.
40) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris. 1716. pag. 135.
41) System of Anatomy. Vol. I. Part. II. cap. XVI. pag 262.
42) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obs. LXVII. pag. 56.
43) Cases in Surgery. Obs. IX.
44) Opere fisico-medicke. Venez. 1733. Vol. III. obs. XXXVI. pag. 208.

hinter dem Pharynx, faſt gänzlich verſchloſſen, zum Theil kallös, zum Theil zerfreſſen [45].

Grashuis [46] fand den Schlund eines am verhinderten Schlingen geſtorbenen Mädchens in der Mitte der Bruſt ſehr ausgedehnt und hart, beſonders auf der linken Seite. Er machte einen Einſchnitt, worauf geronnenes Blut und eine Menge blutigen wäſsrichten Eiters hervorkam. Die Häute des Schlundes waren an dieſer Stelle von der Stärke eines kleinen Fingers. An der rechten Seite des Schlundes entdeckte man eine Höhlung von der Gröſse eines Hühnereies und fand an dieſem Orte die Häute ſehr dünn. Bey der weitern Unterſuchung und Oeffnung des Schlundes fand man ihn in der Länge von vier Zollen ſo dick und hart, als wie oben, kallös und von weiſslicher Farbe. Dieſe Härte lief längs den Körpern der Wirbelbeine ſchief fort und war an denſelben angewachſen.

Bey *Bonet* [47] finden wir einen Fall, wo der Schlund ganz knorpelich geworden und mit dem Rückgrat verwachſen war. In einem andern Falle [48] war ein knorplichter Auswuchs aus dem Schlunde hervorgewachſen.

Sampſon [49] fand den Schlund einer Frau von den Schlüſſelbeinen an bis zu dem Magen verknorpelt und mit dem Rückgrat verwachſen.

Van Geuns [50] erzählt zwey Fälle, wo die Speiſeröhre ganz und gar verknorpelt und in ihrer innern Seite glatt und eben war.

Bey

45) Commerc. Lit. Nor. 1741. Hebd. XXV. pag. 196.
46) Act. Nat. Cur. Vol. IV. obſ. LXXIII. pag. 265.
47) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. IV. obſ. 8.
48) ibid obſ. 9. — cf. *Gräff* diſſ. de calloſa excreſcentia oeſophagum obſtruente, mortis cauſſa. Altdorf 1764.
49) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 170.
50) a. a. O. S. 209.

Bey einem Menfchen, der nichts hinabfchlingen konnte, fand man den Schlund verengert, ungleich und kallös [51]).

Bey einer am verhinderten Schlingen geftorbenen Frau war der Schlund auf zwey Zoll lang verhärtet und fo verengert, dafs kaum eine Rabenfeder durchgebracht werden konnte. Ueber diefer verengerten Stelle befand fich ein Gefchwür [52]).

Bey einer Frau war nach einer, auf eine Halsentzündung erfolgte Vereiterung, der Pharynx mit den Halsmuskeln fo zufammengewachfen, dafs kaum eine Erbfe durchdringen konnte, und das Schlingen gänzlich, das Athemholen znm Theil verhindert wurde; der ganze Theil war in eine knorplichte Befchaffenheit ausgeartet *).

Hagftröm [53]) fand in einem Manne, der feit langer Zeit nichts anders, als flüffige Sachen fchlucken konnte, eine Stelle von dritthalb Finger breit Länge verhärtet und fo verengert, dafs man kaum eine Schreibfeder durchbringen konnte. Die Häute waren an diefer Stelle einen halben Zoll dick.

In dem *Meckelfchen* Kabinet befindet fich der Schlund eines Mannes der wegen Verengerung deffelben nicht mehr fchlingen konnte. Der linke hintere Seitentheil, nebft dem obern Theile des Schlundes ift in Knorpel verwandelt, und fowohl der äufsere muskulöfe, als der innere häutige Theil deffelben haben ihre natürliche Befchaffenheit verlohren. Ein kleinerer Theil der rechten und hintern Wand des Schlundes hat eine ähnliche Veränderung erlitten, und

51) *Sandifort* Muf. anat. Vol. I. Sect. IV. pag. 245. No. XV. Tab. CVI. fig. 4.
52) *Ehrlich's* chirurg. auf Reifen gefammelte Beobacht. B. I.
*) *Haafe* diff. cit. pag. 17 fq.
53) Kongl. Vetensk. Acad. nya Handling. 1798. Tom. XIX. No. 6. pag. 298. — *Rudolphi's* Schwedifche Annalen. B. I. St. II. S. 27 fg.

und an einer Stelle ist der Knorpel über zwey Linien dick, wodurch eine Verengerung des Schlundes bis zum Durchmesser einer Linie entstanden war und den Durchgang aller Speisen und Getränke verwehrte. *Schallhammer* 54) liefert eine Beschreibung und Abbildung dieses Falls.

Mehrere dergleichen Beispiele erzählen *Bonet* 55), *Schurig* 56), *Morgagni* 57), *Triller* 58), *Mauchart* 59), *Bang* 60).

Bisweilen findet man auch wahre Verknöcherungen im Schlunde.

Morgagni 61) fand bey einem Menschen, der lange an einem Erbrechen, aber nie am verhinderten Schlingen, gelitten hatte, die Speiseröhre inwendig in Knorpel und gegen den Magen zu, zur Länge eines Zolls, in Knochenmasse umgeändert.

Metzger 62) öffnete einen Kutscher, der dem Misbrauche geistiger Getränke sehr ergeben gewesen war und endlich eine Verhinderung des Schlingens erlitten hatte. Der ganze Theil des Schlundes, der hinter der Luftröhre fortläuft, war zusammengezogen, verengert, und in eine knöcherne Substanz verwandelt worden. Die natürliche Struktur war gar nicht mehr zu erkennen, sondern die Häute waren zu einem unregelmäſsigen Klumpen geworden.

Abrahamson 63) sah ebenfalls einen Theil des Schlundes in eine knöcherne Masse verwandelt.

Im

54) Diss. de morb. musc. Halae 1799. in *Reil's* Archiv für die Physiol. B. IV. S. 287. Tab. I. fig. VI.
55) l. l. obs. 7. 20. 56) Chylologia. pag. 258.
57) de sed. et causs. morb. Epist. XXVIII. §. 15.
58) diss. cit. de fame lethali.
59) diss. cit. in *Halleri* disp. chirurg. Vol. I. pag. 199.
60) Act. Soc. med. Hafn. Vol. I. 61) l. l. §. 15.
62) Adversaria medica. Traj. ad Mosam. 1774. Vol. I. pag. 175.
63) in *Meckel's* neuem Archiv der pr. A. W. B. I. No. 16.

Im *Walterschen* Kabinet [64]) befindet sich eine Verknöcherung aus dem Schlunde eines Mannes von funfzig Jahren. Vier Zoll über der obern Magenmündung ist der Schlund auf zwey Zoll und drey Linien lang verengert. Elf Linien unter dieser Verengerung befindet sich, an der inwendigen Seite, eine Verknöcherung von dreieckiger Figur, deren Spitze nach unten und die Grundfläche nach oben gekehrt ist. Sie ist anderthalb Zoll lang und zehn Linien breit.

Nicht selten sind die Beispiele von Speckgeschwülsten, welche man im Schlunde gefunden hat. *Hannemann* [65]) beschreibt einen solchen Fall, der eine Frau betraf. *Kehr* [66]) fand den Schlund in der Gegend des obern Magenmundes von einer grossen, weissen Speckgeschwulst gänzlich ausgefüllt. Einen gleichen Fall erzählt auch *Blankard* [67]). Bey einem, mit Beschwerden beim Niederschlucken lange Zeit geplagt gewesenen Kranken fand *Thompson* [68]) eine grosse Speckgeschwulst am untern Theile des Schlundes, die fast zwey Drittheile dieses Kanals ausfüllte. *Brugmans* [69]) öffnete eine Frau von drey und vierzig Jahren, die an gleicher Krankheit lange Zeit gelitten hatte. Ihr Magen war ausserordentlich klein, innerlich und äusserlich mit mehrern Fleischgeschwülsten, von verschiedener Grösse, besetzt, welche, nachdem man sie aufgeschnitten hatte, einigermassen eine Schwärung zeigten und, wenn sie einige Ta-

64) *Walter's* anat. Museum. B. I. S. 140. No. 278.
65) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. 47.
66) ibid. An. VIII. obs. 96. pag. 212.
67) Coll. med phys. Cent. III. obs. 54.
68) Medical consultations on various diseases. London 1773. pag. 5. — *Thompson's* medic. Rathschläge, übers. von *Marcard*. Lpz. 1774. — Samml. auserles. Abhandl. für pr. A. B. III. S. 7.
69) Haarlem. Verhandel. Deel II. S. 261. — Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. I. St. III. S. 43.

Tage im Waſſer gelegen hatten, eine orangengelbe Farbe bekamen. Auch im untern Theile des Schlundes befanden ſich eine Menge dergleichen Knoten die ihn kallös und enger machten. Schnitt man ſie auf, ſo zeigte ſich nicht die geringſte Vereiterung und ſie behielten auch ihre weiſse Farbe.

Mehrere Beiſpiele erzählen *Fabriz von Hilden* [70]) und andere [71]).

Eine nicht ungewöhnliche Erſcheinung ſind die Scirrhöſitäten im Schlunde. *Morgagni* [72]) fand bey einem funfzigjährigen, an verhindertem Schlingen geſtorbenen Manne am obern Theile der Speiſeröhre ſehr viele krebsartige Beulen. Dergleichen fand er auch [73]) bey einem, an derſelben Krankheit geſtorbenen, jungen Menſchen, mehrere davon waren ſchon in Eiterung übergegangen. *Van Geuns* [74]) fand den Schlund eines gleichen Kranken an dem Orte, wo er in den Magen übergeht, rund herum zugeſchnürt und man ſah und fühlte daſelbſt einen harten und dicken Rand. Die innere Seite des obern Magenmundes war rechter Hand, nach vorn zu, mit einem breiten, dicken, harten und eckigten, in die äuſsere Häute des Schlundes und des Magenmundes feſt eingewachſenen Scirrhus, umgeben. Mit dieſem Scirrhus war von auſsen her ein Stück von der Magendrüſe, von der Nebenniere derſelben Seite und einer geſchlängelten Pulsader verbunden. *Volcher Coiter* [75]) ſah zwiſchen den Häuten des Schlundes, an deſſen Ausgange einen Scirrhus von der Gröſse einer Fauſt eingewachſen. Eine ſpeckartige, ſcirrhöſe Ge-

70) Obſervat. chirurg. Cent. II. obſ. 44.
71) Nov. Act. Nat. Cur. Vol. V, obſ. 24. — Edinburg. med. Verſuche. B. III. No. 9.
72) l. l. Epiſt. XXVIII. §. 9. 73) ibid. §. 10.
74) in der Samml. für pr. Aerzte. B. IV. S. 389.
75) externarum et intern. principalium Corp. Hum. partium Tabulae atque anatomicae exercit. obſervationesque, Francof. 1572.

Gefchwulft, welche an der innern Seite des Schlundes befindlich war, befchreibt *Wiedemann* [76]. *Manget* [77] erzählt, dafs man bey einem alten, an verhindertem Schlingen geftorbenen Manne, in der mittelften Gegend des Schlundes, einen eiterigten und durch variköfe Blutadern fich krebsartig zeigenden Knoten, nebft einer dafelbft befindlichen Zufammenziehung des Schlundes gefunden habe. *Pringle* [78] fand in der Höhlung der Speiferöhre ein hartes fcirrhöfes Gewächs, welches von der Mitte diefes Kanals, bis zu der obern Oeffnung des Magens ging und den ganzen Kanal fo ausfüllte, dafs man kaum mit einer Sonde durchkommen konnte.

Mehrere Beifpiele von Scirrhen erzählen *Bonet* [79], *Fehr* [80], *Heurnius* [81], *Bleuland* [82], *van Geuns* [83] und andere [84].

Nicht felten gehen die Scirrhöfitäten in krebsartige Gefchwüre über. Ein folches befchreibt *Leveling* [85]. *Taylor* [86] erzählt, dafs man bey einem mit befchwerlichem Schlingen geplagten Kranken eine weiffe, dicke, fcirrhöfe Gefchwulft im Schlunde gefunden habe, worinnen fich eine Menge kleiner Gefchwüre befanden.

Verfchiedene Schriftfteller erzählen auch Beifpiele von fchwammigten Auswüchfen des Schlun-

76) Act. Nat. Cur. Vol. VI. obf. CXLIX. pag. 493.
77) Biblioth. pract. Lib. IV. pag. 860.
78) Edinburg. medic. Verfuche. B. II. Beob. 24.
79) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. IV. Tom. II. pag. 35. 36.
80) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VIII. obf. XCVI. pag. 812.
81) Obfervat. XXX. 82) a. a. O. S. 58.
83) a. a. O. S. 389. 814.
84) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obf. 47. — Mem. of the Medic. Soc. of Lond. Vol. III. No. 17. 31. — Edinburg. medic. Comment. B. III. S. 207.
85) diff. de pyloro carcinomatofo.
86) Edinburg. medic. Verfucke. B. II. Beob. 25.

Schlundes [87]). *Hopfengärtner* [88]) ſah ein Geſchwür im Schlunde voll ſchwammichter Auswüchſe. *Baillie* [89]) ſah ein Beiſpiel von einem Schwamm, welcher an der Innenſeite des Schlundes entſtand. Beim Einſchneiden ſchien er faſrig, und die Richtung dieſer Faſern gewiſſermaſsen gegen die innere Membran, auf der ſie lagen, rechtwinkelig; die innere Oberfläche war in Schwärung gerathen.

Sehr häufig ſind die Beiſpiele von **polypenartigen Auswüchſen** im Schlunde.

Ein Mann fühlte mitten im Oeſophagus einen brennenden Schmerz, und bald darauf ein Hinderniſs beim Schlingen. Der Schmerz verging zwar, aber das verhinderte Schlingen blieb, und nahm nach und nach zu, bis es ganz gehemmt wurde, und der Kranke an der Auszehrung ſtarb. Oberhalb fand man den Schlund zuſammengeſchrumpft, und in ſeiner Mitte einen groſsen, langen Polypen, der von der Dicke eines Spulwurms war, mit ſeinen Wurzeln in der Subſtanz des Schlundes feſtſaſs, und bis in den Magenmund ſich erſtreckte. Seine Farbe war röthlich, ſeine Subſtanz fleiſchartig, und ſo weich, daſs ſie dem Drucke des Fingers und dem Meſſer leicht nachgab [90]).

Hofer [91]) erzählt von einem Manne, der etliche Jahre hindurch viele Beſchwerden beim Reden und Schlingen verſpürt hatte, daſs er endlich, nach einem ſtarken Huſten und Erbrechen, einen ſchwarzbraunen Polypen ausgeworfen habe.

Wahr-

87) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VIII. obſ. 110.
88) a. a. O. S. 557. 89) a. a. O. S. 53.
90) *Sigism. Schmieder* de polypo oeſophagi vermiformi rariſſimo a pulveris ſternutatorii hiſpanici abuſu progenito. Delitii 1717. in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. VII. pag. 593. — Act. Erudit. Lipſ. 1715. pag. 456.
91) Acta Helvetica. Vol. I. pag. 62.

Wahrſcheinlich war auch das ein Polyp, von welchem *Vater* [92]) erzählt. Ein Mann bekam Magenſchmerzen, heftiges Erbrechen und verhindertes Schlingen. Endlich brach er einen fleiſchigten Klumpen weg und ein gleicher ging darauf mit dem Stuhlgange ab, aber ohne Erleichterung. Bey der Sektion fand man den Schlund verſchloſſen und die innere Haut deſſelben, nahe am Magen, voller Runzeln. Hier erblickte man auch einen blutigen Fleck, wo der fleiſchte Klumpen geſeſſen zu haben und abgelöſst zu ſein ſchien. Ein gleicher Fleck befand ſich auch im Darmkanale.

Dallas [93]) erzählt folgenden merkwürdigen Fall. Einem Manne trat allemal, wenn er Reiz zum Erbrechen bekam, eine groſse fleiſchichte Maſſe aus dem Schlunde herauf in den Mund. Sie reichte bis an die Vorderzähne, hatte vier Aeſte und füllte den ganzen Mund und Rachen ſo aus, daſs das Athemholen gehemmt wurde. War kein Erbrechen da, ſo ſah man im Halſe nichts. Dieſen Polypen zog man in den Mund, unterband ihn, und lieſs ihn ſogleich wieder niederſchlucken. Nach der Operation huſtete der Kranke oft und klagte über eine Steifigkeit und ein Spannen in der Bruſt. Nach drey Wochen ging der Faden nebſt einigen Stücken Fleiſch mit dem Stuhlgange ab und der Kranke fühlte von ſeinem Polypen gar nichts mehr. Nach zwey Jahren ſtarb er. Einige Monate vor ſeinem Tode konnte er feſte Speiſen gar nicht und flüſſige nur mit groſsen Beſchwerden niederſchlucken. Im Schlunde fand man einen groſsen, fleiſchichten Polypen, deſſen Wurzel drey Zoll unter der glottis entſtand und ſich in vier verſchie-

92) diſſ. de deglut. diffic. Vitemb. 1750. l. l.

93) Eſſays and obſervations phyſical. and literary. Read before the philoſophical Society of Edinburg. 1771. Vol. III. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 12.

ſchiedene Aeſte theilte, von welchen der längſte bis herunter in den obern Magenmund hing. An dieſen längſten Aſt hatte man vor zwey Jahren vermuthlich die Ligatur gelegt, denn man fand an dem untern Ende deſſelben eine Narbe, und man hatte alſo nur einen Theil deſſelben abgeſondert.

Bisweilen erzeugen ſich ſteinigte Konkretionen in den Häuten des Schlundes. Ein Mann wurde drittehalb Jahre lang von einem beſchwerlichen Schlingen geplagt; endlich trennte ſich eine ſteinigte Kruſte vom Oeſophagus und ging mit dem Stuhlgange ab, worauf er genaſs [94]). Ein ſechzigjähriger Mann wurde öfters von einer Entzündung des obern Theils des Schlundes befallen; endlich kam ein Stein, von der Geſtalt einer Birne, daſelbſt zum Vorſchein, und die Entzündungszufälle hörten auf [95]).

Auch Waſſerblaſen können an den Häuten des Schlundes ſtatt finden. *Morgagni* [96]) fand an dem linken Schenkel des Zungenbeins äuſserlich eine Geſchwulſt, die nicht gröſser war, als das letzte Glied eines kleinen Fingers, und aus einem Haufen kleiner Waſſerblaſen beſtand.

Häufig verurſachen fremde, feſte Körper, welche verſchluckt wurden, und im Schlunde hängen blieben, eine Verhinderung des Schlingens, Entzündung und Verſtopfung dieſes Kanals [97]).

So

94 *Jacobaeus* in *Bartholini* Act. medic. Hafnienſ. Vol. I. Obſ. CXIX. pag. 212.

95) *Laz. Riverii* obſſ. med. Hagae 1659. pag. 353. — Man ſehe auch *Foreſti* Obſſ. Lib. XV. obſ. 28. — *Fel. Plateri* obſſ. med. pag. 208. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XXII. obſ. 3. — Acta Nat. Cur. Vol. VI. obſ. 68.

96) l. l. Epiſt. L. §. 18.

97) *Bordenave* theſes de corporibus extraneis intra oeſophagum haerentibus. Pariſ. 1763. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. IV. Kap. IX. S. 190.

So fand man in ihm Fiſchgräten[98]), Knochen[99]), Nadeln[100]), Geldſtücke[1]).

Guattani[2]) fand den Schlund um eine in demſelben ſtecken gebliebene Kaſtanie feſt zuſammengezogen, entzündet und an einer Stelle brandig.

Bey vier Soldaten fand man Blutigel im Schlunde. Sie warfen beſtändig mit und ohne Huſten, mit einem Gefühl von Verengerung oder Hinderniſs im Halſe und mit veränderter Stimme, über einem halben Monat Blut aus, einige zu vielen, andere zu wenigern Pfunden. Dabey empfanden ſie ein Kitzeln oder Kriechen eines Wurms, bald im Schlunde, bald hinten in der Naſe. Alles verlohr ſich, nachdem von jedem ein Blutigel abgegangen war[3]).

Manchmal findet man bey Kindern Eingeweidewürmer im Schlunde, welche aus dem Darmkanal dahin gekrochen waren[4]). *Vater*[5]) beſchreibt ein Stück von einem Schlunde, welches von einem Wurme, der noch darinnen feſtſtack, durchbohrt worden war.

Manchmal bleiben die fremden, feſten Körper lange Zeit im Schlunde ſitzen. So befand ſich z. B. ein Knochen über ein Jahr darinnen, ohne daſs der Tod

98) e. g. *Schenkii* obſervat. medic. Lib. II. obſ. VIII. pag. 19. — Act. Erudit. Lipſ. 1720. Mart. pag. 131.

99) *Plateri* obſſ. Lib. II. pag. 413. — *Rayger* in Miſc. Nat. Cur. Dec. I. An. IX et X. obſ. 109. — *Büchner* Miſc. phyſ. med. 1728. pag. 1396.

100) *Benivenius* de abdit. morbor. cauſſ. cap. XX. — *Wedel* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 141. — *Dorſten* ibid. Dec. II. An. III. obſ. 59.

1) Hiſt. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris. 1752. pag. 105.

2) de externis aneurysmatibus. Romae 1772.

3) *Vandermonde* Recueil period. 1758. pag. 127. — *Nicolai's* Pathologie. B. VI. S. 429.

4) *Burſerii* inſtitut. medic. pract. Vol. V. pag. 291.

5) Muſeum anatomicum proprium. pag. 92.

Tod erfolgte [6]), eine Nadel neun Jahre [7]), ein Ring fechs Monate [8]).

Sie können alsdann eine fackförmige Erweiterung in demfelben verurfachen [9]).

Bisweilen gehen fie auch wohl durch ein Gefchwür nach auffen ab [10]).

Eine Zufammendrückung (compreffio) des Schlundes kann durch Gefchwülfte, Verhärtungen und andere Krankheiten der Brufthöhle und der um denfelben herumliegenden Eingeweide verurfacht werden.

So fand man ihn von einem Aneurysma der Schlüffelbeinpulsader zufammengedrückt [11]), ein andermal von einem Aneurysma der Carotis [12]); mehrmals von Aneurysmen der Aorta [13]).

Einmal fah man ihn durch einen widernatürlichen Lauf der Schlüffelbeinpulsader, welche zwifchen ihm und der Luftröhre durchging, zufammengedrückt [14]).

Haller [15]) fand eine Gefchwulft an derjenigen Oeffnung des Zwerchmuskels, wo der Schlund durchgeht, die diefen zufammenprefste.

Fantoni [16]) fand ihn am Magenmunde von einer grofsen und verhärteten Leber verengert.

De Haen

6) Ephemer. Nat. Cur. Cent. VII. obf. 5.
7) *Kerkringii* fpecileg. anatom. obf. 42.
8) *Van der Wiel* Obfervat. Cent. I. obf. XXII. pag. 95.
9) wovon ich hernach ein Beyfpiel erzählen werde.
10) v. c. *Plater* l. l.
11) Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1699.
12) *Waiz* Neue Auszüge. B. VIII. S. 95.
13) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. IV. obf. 24. — Mem. de l'acad. des Scienc. 1700. pag. 50. — *Morgagni* l. l. Ep. XVII. §. 19. 20. 25. 26. Epif. XVIII. §. 17. 22. Epif. XXVIII. §. 16. — *Bleuland* a. a. O.
14) *Bayford* memoirs of the medic. Society of London. Vol. II. No. 24.
15) Opufc. patholog. pag. 17. §. 6. — conf. *Severinus* de recond. abfcefl. nat. Lib. I. pag. 62. — *van Geuns* a. a. O. S. 218.
16) Opufc. obf. XXIV. — *Morgagni* l. l. Ep. XXVIII. §. 17.

De Haen [17]) fah bey einem Säufer den oberften Theil der Lunge verhärtet, und dadurch den Schlund fo zufammengedrückt und verengert, dafs der Kranke nur mit der gröfsten Befchwerde etwas hinunterbringen konnte und endlich erfticken mufste.

Bey einem Menfchen fand man, dafs der Schlund durch ein Lungengefchwür ganz zufammengeprefst war [18]). Einen gleichen Fall erzählt auch *Bernard* [19]).

Bang [20]) erzählt ein Beifpiel von Zufammendrückung des Schlundes durch ein Gefchwür des Kehlkopfs. *Van Döveren* [21]) beobachtete einen ähnlichen Fall bey einer Frau, welche eine Entzündung im Pharynx bekam, die in einen Abfcefs überging. Die Gefchwulft verfchlofs faft allen Durchgang für die hinterzufchlingenden Materien, brach aber zuletzt doch noch glücklich auf.

Ebenderfelbe fah eine tödliche Verhinderung des Schlingens durch eine Eiterfammlung entftehen, die zwifchen den Körpern der Rückenwirbel, dem untern Theile des Pharynx und dem obern Theile der Speiferöhre ihren Sitz hatte [22]).

Oefters gefchieht die Zufammendrückung des Schlundes durch Speck- und andere Gefchwülfte in der Brufthöhle.

Bleuland [23]) fand bey einem fünfjährigen Kinde über der Grundfläche des Herzens, an der rechten Seite der Luftröhre, eine harte Gefchwulft, welche nach

17) de deglutitione ac deglutitorum in cavum ventriculi defcenfu impeditis. Obf. III. pag. 19 et 36. — *Nahuys* a. a. O. S. 24.
18) *Epiphan. Ferdinandus* in C. Hift. Med. Venet. 1621. Hift. LXIII. pag. 192 fq.
19) in Epiftol. ad *Hallerum*. Vol. III.
20) Auswahl aus dem Tagebuche des Krankenhaufes zu Koppenhagen. 1783. Septr.
21) *Honkoop* diff. cit. §. 47.
22) *Bleuland* diff. cit. pag. 30. — Samml. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 686.
23) ibid. obf. II. pag. 53. 104. — Samml. für prakt. Aerzte. a. a. O. S. 731.

nach Vorn zu die Hohlader und nach Hinten den Schlund zusammenpresste.

Bey einer Frau, die über schweren Athem und beschwerliches Schlingen geklagt hatte, fand man auf dem Rücken der Luftröhre eine harte Geschwulst, welche theils die Luftröhre, theils den Schlund drückte [24].

Tulpe [25] fand bey einer, an verhindertem Schlingen gestorbenen Frau, eine grosse Fleischgeschwulst, welche sich nach und nach gebildet und um den Schlund herumgelegt hatte.

Blancard [26] fand den Schlund eines, an derselben Krankheit gestorbenen Mannes, durch eine gleiche Geschwulst in der Mitte so verengt, dass nichts durchgehen konnte.

Einen ähnlichen Fall erzählt *Warner* [27].

Bey der Section eines, an verhindertem Schlingen gestorbenen Mannes, fand man unter dem Brustbein, der ersten Rippe und dem vordern Ende des Schlüsselbeins, einen fast birnenförmigen, zwey Zoll langen und in seinem grösten Durchmesser über einen Zoll breiten Körper. Mit der Spitze reichte er an die Schilddrüse und machte mit dieser ein Continuum. Der untere breite Theil erstreckte sich unter die genannten Theile, war sehr hart und enthielt wirklich eine knöcherne Masse, die nach allen Durchmessern einen Zoll breit war, eine unebene Oberfläche hatte und dem Kerne einer welschen Nuss ähnlich war [28].

Home

24) *Morgagni* l. l. Epist. XV. §. 15.
25) obss. med. Lib. I. cap. XLIV. pag. 88.
26) Collect. med. phys. Cent. III. obs. 54.
27) cases in Surgery. obss. IX.
28) *Plouquet* diss. qua Dyscatabrosis pharyngeo - oesophagea thliptica casu illustratur. Tubing. 1792.

Home 29) fand an der Speiſeröhre eines jungen Mädchens eine harte Geſchwulſt, die ohngefähr zwey Zoll lang an derſelben anlag und von einer beträchtlichen Dicke war.

Jamieſon 30) ſah die Bruſt eines Mannes groſsentheils von einer ungemein groſsen Speckgeſchwulſt angefüllt. Sie war zu beiden Seiten an dem Bruſtfell und am gröſsten Theile des Mittelfells und Herzbeutels angewachſen, ging mit der Speiſeröhre durch den Zwerchmuskel, hatte die Oeffnung in dieſem erweitert, die Speiſeröhre ſelbſt aber zuſammengepreſst, ſtieg am Magen herab, war mit der untern Oeffnung deſſelben verwachſen und preſste ihn ebenfalls zuſammen.

Hierher gehört auch die Geſchichte des *Marquis de St. Auban*, die ich ſchon oben 31) erzählt habe.

Die Drüſen, welche bey dem Schlunde und um ihn herum liegen, können anſchwellen und eine Verhinderung des Schlingens und Zuſammendrückung des Schlundes verurſachen 32). *Mauchart* 33) ſand bey einem Manne, der nach einem Katarrh über Beſchwerden beim Schlingen zu klagen anfing, welche, aller Mittel ungeachtet, dergeſtalt zunahmen, daſs ſie endlich tödlich wurden, an der Speiſeröhre, zwey Zoll über dem Magen, eine Drüſe, die einen Zoll im Durchſchnitt hatte und mit einem ſchwärzlichen, zähen Schleime angefüllt war. Unmittelbar unter dieſer angeſchwollenen Drüſe war der Schlund der-

29) kliniſche Verſuche, Krankengeſchichten und Leichenöffnungen. S. 248.

30) Edinburgſche Verſ. und Bemerk. B. III. No. 26.

31) Abſchn. VII. S. 167. Anmerk. 85.

32) *Morgagni* l. l. Epiſt. XXVIII. §. 15. — *Van Swieten* Comment. ad Aphoriſm. 797. — *Halleri* Elem. Phyſiol. Tom. VI. pag. 100. — *van Geuns* in der Samml. für prakt. Aerzte. B. IV. S. 218. — *Nahuys* ebendaſ. S. 10. 24.

33) diſſ. de ſtruma oeſophagi. §. 10. in *Halleri* collect. diſp. pract. Vol. I. pag. 199.

maſsen verengt, daſs man kaum eine dünne Sonde durchbringen konnte.

Häufig ſind die Fälle, wo eine Vergröſserung und Verhärtung der Rückendrüſen eine Verengerung des Schlundes verurſachten. *Verheyn* 34) erzählt einen Fall, wo durch Anſchwellung und Verhärtung dieſer Drüſen, der Schlund eines Mannes ſo zuſammengedrückt wurde, daſs er Nichts hinterſchlingen gekonnt hatte, und die Wände des Schlundes an einander gedrückt und zuſammengewachſen und gleichſam in einen feſten Körper, ohne Kanal, verwandelt waren.

Van Geuns 35) ſah den Schlund einer, am verhinderten Schlingen geſtorbenen Frau, ſo feſt verſchloſſen, daſs ganz und gar nichts durchgehen konnte, weil auf den Wirbelbeinen zwey ſteinharte nach oben ſpitzig zulaufende und ſeitwärts in einem Punkte an einander ſtoſsende Drüſen lagen, deren jede von der Gröſse einer Haſelnuſs war, und den Schlund von beiden Seiten gänzlich zudrückten.

Heiſter 36) fand bey einem Manne, der ſeit langer Zeit keine Speiſe, oder Trank faſt mehr hatte hinunter ſchlingen können, eine Rückendrüſe ſo groſs, wie ein Hühnerey, wodurch der Schlund ganz zuſammengedrückt war.

Ruyſch 37) erwähnt ebenfalls ein verhindertes Schlingen, deſſen Urſprung in der Verhärtung dieſer Drüſen lag. Auch in dem von *Tulpe* 38) angeführden Falle waren dieſe Drüſen verhärtet und widernatürlich groſs.

34) Anat. Corp. Humani. Lib. I. Tract. III. cap. XIV. p. 139.
35) a. a. O. S. 398. Beobacht. V.
36) medic. und chir. Wahrnehmungen. B. I. S. 890.
37) Opp. anatom. chirurg. Tom. III. pag. 960.
38) l. l. pag. 88.

Bonet [39]), *Haller* [40]), *van Geuns* [41]) und andere [42]) führen Beifpiele auf, wo eine vergröfserte und verhärtete Bruftdrüfe (Thymus) den Schlund zufammenprefste.

Häufiger find noch die Verengerungen des Schlundes durch eine Anfchwellung der Schilddrüfe (Thyeroidea). *Mekren* [43]), *Saviard* [44]), *de Haen* [45]), *Voegen van Engelen* [46]) und andere Schriftfteller [47]) liefern uns Beifpiele hiervon. Bey einer mit verhindertem Schlingen geplagten Frau fühlte man am Halfe, die Schilddrüfe und andere Drüfen, angefchwollen und verhärtet. Nach ihrem Tode fand man die Schilddrüfe verhärtet und nach hinten zu die Seiten des Schlundes von ihr zufammengedrückt; zwifchen dem Schlunde und der Luftröhre lagen fchwarze und mit einer harten Materie angefüllte Drüfen. Um und unter der Stelle der Schilddrüfe war der Schlund dergeftalt verfchloffen, dafs die Oeffnung kaum den Durchgang einer Borfte verftattete; denn die Wände deffelben waren verdickt, hart und kallös [48]). *Wathen* [49]), der fehr oft die Befchwerden des Schlingens zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte, behauptet, dafs in zehn Fällen neunmal der Sitz derfelben in der Schilddrüfe liege.

Eine

39) Sepulcr. Anat. Lib. I. Sect. XXI. obf. 4. Lib. II. Sect. IV. obf. 16. 40) Element. Phyfiol. Tom. III. p. 118.
41) a. a. O. S. 218.
42) *Verdries* in Ephem. Nat. Curiof. Cent. VIII. obf. XC. pag. 431. — Titfing verdonkerde Heelkunft opgehelder t. p. 576.
43) Obfervat. medic. chirurg. 54.
44) Heelkundige Waarnehm. No. 91.
45) de deglutitione difficili. Obf. II.
46) in einer Anmerkung zu *Bleuland* diff. de diffic. aut imped. aliment. depulf. in der Samml. auserlef. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IX S. 680.
47) Nov. Acta Nat. Cur. Vol. V. pag. 84. — Der Ueberfetzer von *Nahuys* Abhandl. in der Samml. für pr. Aerzte. B. IV. S. 11. Anmerk. **).
48) *Van Geuns* a. a. O. S. 398. Beobacht. IV.
49) Mem. of the medical Society of London. Vol. I.

Eine **Erweiterung des Schlundes** findet man oft. Gemeiniglich ist er in denen Fällen, wo er an einer Stelle verengert ist, oberhalb dieser Stelle erweitert.

Grashuis [50]) sah ihn oberhalb einer verengerten Stelle in eine Höhlung von der Gröſse eines Gänſeeies ausgedehnt.

Sandifort [51]) bildet uns einen über dem Magen verengten und ungleichen, oberhalb dieser Stelle aber sehr erweiterten Schlund ab.

Blasius [52]) fand den Schlund eines sehr gefräſsigen Mannes, in der Gegend zwischen dem Herze und dem Zwerchmuskel, so ausgedehnt, daſs er einen besondern Magen vorstellte. Diese Höhlung war sehr faltig und mit einem weiſsgelben zähen Schleime überzogen. Aus ihr ging ein zwey Queerfinger langer, sehr enger Kanal in den wahren und natürlichen Magen über.

Marx [53]) fand bey einem drey und siebenzigjährigen Manne, welcher in den letzten zwanzig Jahren eine immer mehr und mehr zunehmende Beschwerde beim Schlingen empfunden hatte, einen fünf Zoll langen und drey Zoll breiten Sack am Pharynx, welcher sich zwischen dem Oesophagus und den Halswirbeln herabsenkte.

Ein Mann von sechzig Jahren verschluckte einen Kirschkern, der im Schlunde hängen blieb und erst nach drey Tagen durch einen heftigen Anfall von Husten heraufgebracht wurde. Darauf konnte der Mann gar nichts mehr hinterschlingen, sondern brach alle Speisen mit vielem Schleime wieder weg. Dieses

50) Act. Nat. Cur. Vol. IV. obſ. LXXIII. pag. 265

51) Museum anatom. Academ. Lugdun. Vol. I. Sect. V. p. 242. No. XIII. Tab. CVI. fig. 4.

52) Obſſ. anatom. pag. 120. Tab. XV. fig. 6. — Obſſ. medic. Part. IV. obſ. IX. pag. 54. Tab. VI. fig. 5.

53) Götting. gel. Anzeigen. 1783. St. C. XIII. S. 2034.

ſes Hindernifs fühlte er in der Gegend der Schlüſſelbeine. Nach ſeinem Tode fand man in dieſer Gegend einen Sack von ſo anſehnlicher Gröſse, daſs er, eine ziemliche Strecke lang, vom Pharynx herab, hinter dem Schlunde bis auf die Bruſthöhle herabhing und im Stande war, einige Unzen Flüſſigkeit zu faſſen. Dieſer Sack ſchien aus einer von jenem Kirſchkern gebildeten Höhle ſich gebildet zu haben, indem ein Theil der verſchluckten Speiſen allemal hier hängen geblieben war und ihn gradweiſe erweitert hatte. Mit ihm hatte der Schlund eine klappenartige Kommunikation, die, in dem Verhältniſſe, wie ſich der Sack erweiterte, immer vollkommner wurde, bis endlich jede Art von Speiſe in dieſem Sacke ſtockte und in den Schlund nicht übergehen konnte. Durch die Anhäufung von Speiſen in dieſem Sacke ward der Schlund ſelbſt vorwärts getrieben und zuſammengedrückt. Dieſes merkwürdige pathologiſche Präparat befindet ſich in der Hunterſchen Sammlung 54).

Einen, dem Scheine nach ähnlichen Fall, bemerkte *Iſenflamm* 55) desgleichen auch *Burſerius* 56), *Bücking* 57) und *Odier* 58).

Das untere Ende des Schlundkopfs iſt vielleicht der einzige Theil dieſes Kanals, wo ſich ein ſolcher Zufall ereignen kann. Der Schlundkopf zieht ſich nicht gradweiſe ſo zuſammen, daſs er ſich unmerklich in den Schlund verliert, ſondern er zieht ſich vielmehr ſchnell an ſeinem untern Ende zuſammen. Daher bildet ſich hier ein kleiner Schlupfwinkel, in wel-

54) *Ludlow* in einem Briefe an *Hunter* in den Medical obſervations and Inquiries. Lond. 1767. Vol. III. No. X. pag. 85. Deutſche Ueberſetzung. S. 74. — *Baillie* S. 54.
55) Verſuch einiger prakt. Anmerk. über die Muskeln. §. 172.
56) Inſtitut. medic. pract. Vol. IV. pag. 292.
57) in *Baldinger's* Neuem Magazin für Aerzte. B. III. S. 242.
58) Edinburg. medic. Comment. B. III. S. 207.

welchem ein fremder Körper gelegentlich liegen bleiben kann [59]). Es ift daher wohl möglich, dafs ein dergleichen kleiner Schlupfwinkel öfterer ftatt finden kann, als man bemerkt hat, ohne weitere grofse Befchwerden, befonders bey Leuten, die immer einen übeln Geruch aus dem Munde haben, ohne dafs man eine fonftige gewöhnliche Urfach davon, als, Verderbnifs des Magens, hohle Zähne, Gefchwüre in der Lunge, Nafe und dem Munde, entdecken kann. *Rönnov* [60]) fand am obern Theile des Schlundes eine kleine längligte Höhle oder Falte, die beinahe einen Zoll lang, zwey bis drey Linien breit, und voll fein zerkautes Fleifch war, welches einen aashaften Geruch verbreitete.

Häufig findet man eine Lähmung des Schlundes, die von keinem örtlichen, fichtbaren Fehler in deffen Organifation begleitet ift. Man kann bey der Unterfuchung deffelben mit einem Stäbchen, oder andern dergleichen Inftrumente ungehindert durchkommen, der Durchgang der Speifen ift frey, die Kranken fühlen keinen gewiffen Widerftand, können fie aber nicht niederfchlucken, es fehlt ihnen hierzu die Kraft. Eine folche Lähmung fah *Mertens* [61]) nach Einfprützungen von Bleimitteln entftehen. Sie ift bisweilen mit dem Schlagflufs verbunden [62]).

Bekannt ift das gefährliche Symptom im Typhus, wenn die Getränke und Arzneien mit einem gewiffen Geräufch in den Magen gleichfam hinabfallen. Dies kommt von einer Lähmung des Schlundes, verbunden mit einem fehr hohen Grade der allgemeinen Schwäche. Diefe Lähmung kann bisweilen noch nach

59) Vergl. *Baillie* a. a. O. S. 54 fg.
60) Kongl. Vetensk. Academ. nya Handling. 1785. Vol. IV.
61) *C. de Mertens* obfervationes medic. Vindob. 1784. Tom. II. cap. 4.
62) Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI et VII. obf. 40.

nach der Genesung fortdauern. *Salmuth* [63]) sah eine solche, nach einem langwierigen Fieber zurückgebliebene Lähmung des Schlundes, wo der Kranke die Speisen mit dem Finger, oder einem Stückchen Holze fortstoſsen muſste.

Willis [64]) erzählt von einem gesunden Manne, der sich oft genöthigt sah, Alles, was er von Speisen zu sich genommen hatte, augenblicklich auszuwerfen, ohne, daſs er es in den Magen bringen konnte. Das Uebel nahm zuletzt so überhand, daſs er zwar den Schlund mit Speisen anfüllen, nie aber etwas davon in den Magen hinabtreiben konnte.

Schmalz [65]) hatte einen Kranken, der, so groſsen Hunger er auch hatte, zuletzt nicht das geringste niederschlucken konnte. Alles was er niederschluckte, kam bald wieder in den Mund zurück. Drey Monate lang erhielt man ihn durch Klystiere, Bäder und dergleichen beim Leben, worauf er ausgezehrt starb. Bey der Zergliederung fand man nichts widernatürliches im Schlunde; er war in seiner ganzen Länge allenthalben offen und natürlich beschaffen.

Baster [66]) sah ein kränkliches Mädchen von zwanzig Jahren, welche das Vermögen zum Schlingen ganz verlohren hatte. Im Schlunde entdeckte man gar kein Hinderniſs. Sie muſste die gekauten Speisen erst mit dem Finger hinterstoſsen und dann mit einem Stäbchen weiter befördern. Nach vierzehn Monaten erhielt sie ihre Gesundheit wieder.

Mehrere Beispiele von Lähmung des Schlundes erzählen *Schenk* [67]), *Tulpe* [68]), *Stalpart van der Wiel*

63) Obſerv. medic. chir. Cent. III. obſ. XVI. pag. 119.
64) Pharmac. rational. Tom. I. Sect. II. cap. I. pag. 45.
65) ſeltne chir. und medic. Vorfälle. Lpz. 1784.
66) Act. Nat. Cur. Vol. VIII. obſ. XXI. pag. 88.
67) Obſſ. med. Lib. III. Sect. I. obſ. XIII. pag. 27.
68) Obſſ. med. Lib. I. cap. XLII. pag. 77.

Wiel [69]), *Friedrich Hoffmann* [70]), *Lentilius* [71]), *Ramazzini* [72]), *Nahuys* [73]) und andere [74]).

Geschwüre und mürbe Stellen des Schlundes können Gelegenheit geben, dafs derselbe bey einem Erbrechen, oder einer sonstigen heftigen Erschütterung und Anstrengung zerreifst. Ein solcher, besonders merkwürdiger Fall ist derjenige, den uns *Boerhaave* von dem holländischen Admiral von *Wassenaer* erzählt und ich schon oben [75]) angeführt habe. Einen andern Fall, wo brandige Mürbheit des Schlundes die Ursach eines Risses in demselben wurde, hab' ich ebenfalls schon anderwärts [76]) angeführt und auch *Baldinger* [77]) liefert ein gleiches Beispiel.

Wunden des Schlundes sind, wenn sie weiter keinen wichtigen Theil verletzen, nicht tödlich [78]).

B. Der Magen [79]).

In Misgeburten hat man den Magen bisweilen fehlen gesehen [80]).

Löwen-

69) Obs. rar. Vol. II. obs. 47.
70) Medic. consult. Tom. VIII. D. IV. obs. 5.
71) Ephem. Nat. Cur. Cent. VII. obs. LXI. pag. 125.
72) Opp. Patav. 1718. Vol. I. pag. 173.
73) a. a. O. S. 27.
74) v. c. Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. 48. 185. Dec. III. An. VII et VIII. Append. pag. 129. — Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. obs. 147. — *Baldinger's* N. Magazin. B. VIII. S. 175.
75) Abschn. VII. S. 162. Anmerk. 73.
76) Abschn. XII. S. 413. Anmerk. 24.
77) Neues Magazin für Aerzte. B. XII. 2.
78) *Evers* in *Richter's* chir. Bibl. B. VI. S. 335.
79) *Fumanellus* diss. de ventriculi affectibus praeternaturalibus, in *Halleri* Bibl. med. pract. Tom. II. pag. 30. — *Halleri* Progr. morb. aliq. ventriculi in corporibus observati. Gött. 1749. — *Ejusd.* Elem. Phys. Tom. VI. — *v. Swieten* Comment. in *Boerhaavii* aphorismos. Tom. III. — *C. G. G. Kade* diss. de morbis ventriculi ex materiei animalis mixtura formaque laesa explicandis. Halae 1798. c. tab. aen. übers. in *Reil's* Archiv für die Physiologie. B. IV. St. III. S. 365 f.
80) *Göller* in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 143. — Breslauer Samml. 1722. — *Gilibert's* Samml. prakt. Beob. und Krankengesch. S. 97.

Löwenwald[81]) will aber auch bey einer vierzigjährigen Frau, die in ihrem Leben mit beständigem Hunger geplagt gewesen war, keinen Magen, sondern, statt dessen, den Zwölffingerdarm einigermaſsen ausgedehnt gefunden haben.

Einen wirklich doppelten Magen findet man gewöhnlich nur bey zweileibigen Misgeburten. Seltner schon bey solchen Misgeburten, die zwar zwey Köpfe aber nur einen Truncus haben. *Rayger*[82]) öffnete einen Knaben, der zwey Köpfe, übrigens aber alle übrige äuſsere Körpertheile nur einfach hatte, und fand in der Brusthöhle zwey vollkommne Herzen, eine einfache, aber mit zwey Luftröhren versehene Lunge, eine doppelte Aorta und im Unterleibe eine doppelte, sich beim Heiligbeine vereinigende Hohlader, zwey Gallenblasen an einer Leber, zwey Mägen, ein doppeltes Pankreas und zwey Milze. Jeder Magen hatte seine obere und untere Oeffnung, von denen die untern in ihre eigenen doppelt fortlaufende Zwölffinger- und Leerdärme gingen. Beim Anfang des Ileums vereinigten sie sich, und bildeten von da an nur einen einzigen Kanal. *Conradi*[83]) erzählt eine gleiche Geschichte; eine Misgeburt mit zwey Köpfen und einem Trunkus, hatte zwey Mägen; von jedem lief deutlich ein einfaches Duodenum, in deren jedes sich der Ductus communis auf die gewöhnliche Art öffnete; die übrigen Gedärme waren deutlich doppelt und durch ein getrenntes Gekröſe an jedem Rückgrat befestigt; im letzten Drittheil des Ileums verbanden sie sich; doch schienen sie einen bis zwey Zoll lang blos an einander zu hängen und dann erst in einen Tractus bis zum After sich zu vereinigen.

Eine

81) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. 44.
82) ibid. Dec. I. An. I. obs. 7.
83) Handbuch der pathol. Anat. S. 107 fg.

Eine merkwürdige, in ihrer Art einzige Beobachtung theilt uns *Dorften* 84) mit. Gegen ihre Glaubwürdigkeit liefse fich aber Mancherley einwenden. Er fand nämlich bey einem fünfjährigen, immer munter und gefund gewefenen, an Vergiftung geftorbenen Knaben, einen doppelten Magen, nicht neben oder über einander, fondern der eine, eigentliche Magen, der von dem Gifte mit blauen Flecken befetzt war, war in einem andern Magen, von gleicher Stärke, wie in eine Kapfel eingefchloffen; an dem äufseren Magen war die ganze Milz, mit dem hohlen Theile, unmittelbar feft angewachfen.

Als einen Fehler der erften Bildung hat man bemerkt, dafs der gemeinfchaftliche Gallengang fich, ftatt in den Zwölffingerdarm zu gehen, in den Magen inferirte 85); nothwendig mufsten, durch die daraus erfolgende unmittelbare und häufige Ergiefsung der Galle in den Magen, allerley Fehler der Verdauung entftehen.

Oft weicht die Geftalt des Magens von ihrer Normalbefchaffenheit gar fehr ab.

De Haen 86) fah ihn einem Darm ähnlich. *Bonet* 87) erwähnt eines Magens, der über eine Parifer Elle lang war. *Clofe* 88) fand ihn bey einer Frau walzenförmig, ohne alle Spur eines Bogens und um die Hälfte enger als im natürlichen Zuftande.

Von Haen 89) theilt uns folgende merkwürdige Beobachtung mit: der Magen ftellte eine Flafche vor, die nach der linken Hand zu fich ausftreckte und viertehalb Zoll lang war; hernach ging aus der rechten

84) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obf. 154.
85) *Vefalii* Anat. Lib. V. cap. 3. 8. — *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. II. obf. 37. Tom. I. pag. 19.
86) Rat. medend. contin. Vol. II. — cf. *Halleri* Elem. Phyfiol. Tom. VI. pag. 120.
87) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obf. 42.
88) Nova variolis medendi methodus. Traj. ad Rhen. 1781.
89) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. I. §. 4. No. 4. B. III. S. 14.

ten Seite des Bodens eine Röhre heraus, die fechs Linien im Durchmeffer hatte, nach und nach anderthalb Zoll breit wurde und fünftehalb Zoll lang war, hierauf den Pylorus machte und fich in den Zwölffingerdarm endigte. Eine grofse Menge fehr verhärtetes Fett, das am Magen angewachfen war, hatte diefe abnorme Form deffelben veranlafst.

Ein andermal 90) fand er den Magen eines, mit öfterem Erbrechen geplagten Mannes fo geftaltet: erft ftieg er, in Geftalt einer umgekehrten Flafche, in einer Länge von neuntehalb Zoll beinahe bis an den Nabel herab, machte dann einen Winkel und ftieg aufwärts, verwandelte fich darauf in einen vier Zoll langen Kanal und endigte fich dann in den Pförtner.

Am häufigften weicht der Magen von feiner Normalgeftalt darinnen ab, dafs er an einer Stelle, gewöhnlich in der Mitte, doch mehr nach dem Pförtner zu, zufammengezogen ift, dadurch zwey Höhlen, die durch eine kleine Oeffnung verbunden find, bildet und gleichfam doppelt zu fein fcheinet.

Blafe 91) ift meines Wiffens der Erfte, der diefe Abnormität befchrieben hat. Der Magen eines fünf und dreifsigjährigen, lange Zeit mit dem heftigften Erbrechen behaftet gewefenen Mannes, war in der Mitte fo zufammengezogen, dafs die Oeffnung, welche beide Theile verband, kaum dem kleinften Finger den Durchgang erlaubte. Seine Subftanz war hier dicker und härter, als im natürlichen Zuftande, faft von der Härte eines weichern Knorpels. Der Theil, der am Schlunde fich befand, war von einer feftern, mit ftarken und vielen Muskelfafsern durchweb-

90) ebendaf. §. 5. S. 16.

91) Obfervat. anatom. pag. 120. Tab. XV. fig. 5. — Obf. med. Part. IV. obf. IX. pag. 53. Tab. VI. fig. 6. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. VIII. obf. 26.

webten Subſtanz, als der Theil nach dem Zwölffingerdarme zu, welcher dünn war, und wenigere Muskelfaſsern zeigte.

Mangold 92) ſah ihn durch den Druck einer vergröſserten und verhärteten Magendrüſe auf gleiche Art in zwey Theile getheilt.

Heiſter 93) fand ihn ebenfalls in der Mitte ſo zuſammengezogen, daſs er doppelt zu ſein ſchien.

Reinmann 94) beſchreibt einen aus zwey Säcken beſtehenden Magen, die durch einen engen Kanal verbunden waren.

Auch *Delius* 95) beſchreibt einen auf gleiche Art beſchaffenen Magen eines alten ſtarken Branntweinſäufers, und *Sandiſort* 96) den eines ſchwindſüchtigen Mädchens.

Mehrmals fand ihn *Greding* 97) auf dieſelbe Art von ſeiner Normalform abweichend.

Morgagni 98) fand ihn bey einer Frau, die, ohngefähr ſeit einem Monat vor ihrem Tode, über Magenſchmerzen geklagt und überdies in den letzten Tagen Erbrechen mit heftigen Schmerzen bekommen hatte, in der Mitte ſo enge zuſammengezogen, daſs dieſe Oeffnung einem Pförtner glich und er auf dieſe Art zwey Mägen vorſtellte.

von Haen 99) fand ihn bey einer jungen Frau, die von Jugend auf kränklich war, beſtändig über Schmerzen in den Seiten klagte, endlich Fieber, Huſten und Erbrechen bekam, welches alles nie wieder ganz ver-

92) Act. Academ. Mogunt. Vol. II. pag. 443.
93) Act. Nat. Cur. Tom. X. obſ. XVI. pag. 53. Tab. I. fig. 3.
94) Nov. Act. Nat. Cur. Tom. I. obſ. LXXVI. Tab. VI. fig. 3. — Mediz. Beobacht. aus den Nov. Act. N. C. von *Cappel.* B. I. Beobacht. 46.
95) ibid. Tom. VI. obſ. 3.
96) Obſſ. anat. pathol. Lib. III. cap. I. pag. 25.
97) in *Ludwigii* Adverſ. med. pract. Vol. III. pag. 83 et 688.
98) l. l. Ep. XXXVI. §. 2.
99) Heilungsmeth. Th. XIV. Abſchn. I. Kap. I. §. 11. B. VI. S. 218 fg.

verging, und endlich ausgezehrt ſtarb, in der Gegend des obern Magenmundes ſehr weit; weiter unter der Leber aber verengerte er ſich und es gingen ſolche flechſichte Streifen um ihn herum, wie bey dem untern Magenmunde zu ſein pflegen; von da an ward er wieder weit, bis an den Pförtner. Zugleich war die Leber auſserordentlich groſs, Netz und Gekröſse ſehr fett, die Lungen voll Eiterbeulen und Unterleib und Bruſt enthielten eine Menge Waſſer. Die Mutter dieſer Frau war ebenfalls an Lungenſucht und unheilbarem Erbrechen geſtorben.

Ludwig [100]) fand ihn bey einer, mit Magenkrämpfen und Erbrechen geplagten Frau, ebenfalls in der Mitte zuſammengezogen und von dem umgeſchlagenen Netze in zwey Theile getheilt.

Mehrmals ſah ihn auch *Sömmering* [1]) in der Mitte ſo ſtark zuſammengezogen und verdickt, daſs er gleichſam zwey Höhlen bildete. In einem Falle war er gegen eine, in der Mitte ſeiner vordern Fläche befindlichen Stelle, die faſt wie eine Narbe ausſah, zuſammengezogen.

Preiſsler [2]) fand ihn bey einer Frau, die ſich, zwey und dreiſsig Jahr hindurch, täglich zwey bis dreimal hatte erbrechen müſſen, durch eine Zuſammenziehung in zwey Theile getheilt und mit Speckgeſchwülſten beſetzt.

Der verſtorbene, vortreffliche *Kadelbach* in Leipzig litt ſehr häufig an einem, mit zunehmenden Jahren ſich vermehrenden Herzklopfen, das ſich allemal, wenn ein Erbrechen erfolgte, verlohr. Nach ſeinem Tode fand man den Magen auf die linke Seite ge-

100) Prim. Lineae Anat. pathol. pag. 40. Not. z.
1) zu *Baillie.* S. 82. VIII. IX.
2) Geſchichte einer Leichenöffnung, bey welcher ein doppelter Magen gefunden wurde; in *Hartenkeil's* med. chirurg. Zeitung. Salzburg 1793. B. I. S. 433.

gedrückt und gleichsam in zwey Theile getheilt. Der linke bildete einen Sack, der rechte, nach dem Pförtner zu, war zur Grösse eines Darms zusammengezogen und verengert. Dies war Folge des Drucks des linken Leberlappens. In diesem Fehler des Magens lag wahrscheinlich die mechanische Ursach des Herzpochens; denn, wenn der Sack ausgedehnt war, so wurde der Zwerchmuskel, das Herz und die grossen Gefäfse gedrückt und dadurch eine Stockung und Krämpfe verursacht, die aber verschwanden, so wie der Magen durch das Erbrechen wieder entleert war; allein das Erbrechen erfolgte schwer, weil der Schlund zu weit nach der linken Seite hingezogen war [3]).

Flachsland *) fand bey einem Kranken, der an beständigem, so starken Klopfen in der Magengegend gelitten hatte, dafs es sogar die aufgelegte Hand zurückstiefs, den Magen beinahe ganz perpendikulär gegen die Nabelgegend herunterliegend und durch einen tiefen Einschnitt an seiner äufsern Krümmung in zwey ungleiche Hälften getheilt.

Mehrere Beispiele dieser Abnormität erzählen *Riolan* [4]), *Amyand* [5]), *Petsch* [6]), *Bleuland* [7]), *Haller* [8]), *Morgagni* [9]), *Lieutaud* [10]), *Sandifort* [11]), und andere [12]).

Bis-

3) s. *Hufeland's* Journal. B. V. S. 821.
*) Observat. anat. patholog. pag. 49 sq.
4) Anthropographia. Lib. II. cap. XX.
5) Philos. Transact. 422. in Mihles medic. Essays. Vol. II. p. 256.
6) Sylloge anatom. observat. art. LXXXIV. in *Halleri* coll. disp. anatom. Tom. VI. pag. 782.
7) de difficili aut impedito alimentorum ex ventriculo in Duodenum progressu. Lugd. Bat. 1787. pag. 127. Tab. IV.
8) Elem. Physiol. Tom. VI. pag. 110 sq.
9) l. l. Epist. XVI. §. 38. Ep. XXVI. §. 32.
10) l. l. obs. 33. pag. 17.
11) obs. anat. path. Lib. III. pag. 25. Lib. IV. cap. II. pag. 27. cap. V. pag. 45.
12) v. c. *Boneti* Sepulcr. anat. l. c. pag. 804. — *Wurfbain* in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obs. 252. — Commerc. Lit. Nor. 1734. pag. 200.

Bisweilen ist eine mechanische Ursach, z. B. eine scirrhöse Magendrüse, ein Druck der Leber, oder das Netz, der Grund dieser Abweichung von der Normalgestalt des Magens, wie z. B. in den Fällen, welche ich aus *Mangold* 13) und *Ludwig* 14) angeführt habe; bisweilen eine Veränderung der Struktur des Magens, eine Verdickung und Verhärtung der Muskelfaser der Grund, wie es z. B. der Fall in dem Beispiele von Blase 15), bey dem starken Branntweinsäufer, den *Delius* 16) öffnete, oder in dem einen *Sömmeringschen* Falle 17), war. Bisweilen scheint auch eine erbliche Anlage dazu vorhanden zu sein 18). In manchen Fällen scheint auch eine angebohrne Disposition der erste Anfang einer solchen Verengerung zu sein; so fand *Sandifort* 19) schon bey einem Fötus eine Verengerung in der Mitte des Magens, so scheinen dies auch diejenigen Fälle zu bestätigen, wo man diese Misbildung bey solchen Personen fand, deren Krankheitszufälle so beschaffen waren, dass man sie mit Recht von diesem Fehler herleiten konnte, z. B. ein von Jugend auf anhaltendes Erbrechen bey einer Frau, deren Magen auf die beschriebene Art verändert war 20). Dieser Meinung waren auch *Morgagni* 21), *Wursbain* 22) und *Sandifort* 23).

Bisweilen scheint aber auch nur ein krampfhafter Zustand jene Abweichung hervorzubringen, da man in einigen Fällen die Struktur der zusammengezogenen Stelle ziemlich normal fand 24) und da man oft

13) s. vorher Anmerk. 92.
14) s. oben Anmerk. 100.
15) s. Anmerk. 91.
16) Anmerk. 95.
17) s. vorher Anmerk. 1.
18) wie vielleicht der Anmerk. 99. angeführte *Haensche* Fall wahrscheinlich macht.
19) Obs. anat. pathol. Lib. III. cap. I. pag. 11. Tab. IV. fig. 1.
20) *Morgagni* l. l. Ep. XXX. §. 7.
21) ibid.
22) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 252.
23) l. l. pag. 26.
24) *Sömmering* zu *Baillie* S. 82. IX.

oft durch Einblasen von Luft die Verengerung aufheben und dem Magen seine natürliche Gestalt wieder geben konnte [25]).

Zu den Abweichungen von der Normalgestalt des Magens gehören auch die Beutel (diverticula, appendices) in welche man bisweilen einen Theil der Magenhäute ausgedehnt findet. Sie sind vielleicht manchmal angebohren, gewiss aber öfterer aus mechanischen Ursachen, z. B. durch den beständigen Druck einer schweren festen Masse, die im Magen festliegt, entstanden. So fand *Helmont* [26]) einen Beutel am Magen, in welchem mehrere Steine eingeschlossen waren. So fand *Fournier* [27]) in dem zehn Zoll langen Magen eines Vielfressers einen Sack, den die Magenhäute gebildet hatten, und worinnen mancherley feste Sachen, z. B. Holzstücken, zinnerne Löffel, ein zusammengeschlagenes Taschenmesser und verschiedene andere Sachen lagen. *Fritze* [28]) fand einen sehr grossen Bruch in der kleinen Krümmung des Magens, worinnen sieben gekochte Bohnen sich über zwey Monate verhalten hatten. *Baillie* [29]) sah einen Sack im Magen, worinnen fünf Geldstücke (Halfpence) lagen, die eine beträchtliche Zeit im Magen sich verhalten und durch ihren Druck jenen Sack gebildet hatten; die Häute des Magens waren an dieser Stelle dünner, aber weder entzündet, noch geschworen.

Die Abweichungen in Hinsicht der Normalgrösse des Magens lassen sich nicht so genau bestimmen, da sie von dessen Leerheit oder Vollheit und

25) cont. *Sandifort* l. l. pag. 25.
26) *Möbii* fundam. Physiol. cap. X. pag. 137.
27) Gazette de Santé 1773. pag. 294. Journal de Medec. Tom. XLII. pag. 504. — *Murray's* med. Bibl. B. II. S. 41. u. 269.
28) Bemerkungen über die Empfängniss in den Muttertrompeten, in den Neuen Samml. der auserles. und neuesten Abhandl. für Wundärzte. St. XXII. S. 217.
29) a. a. O. S. 76 fg.

und von andern Umständen zu sehr abhängen. *Baillie* [30]) hält sowohl die Zusammenziehungen, als auch die Ausdehnungen über seine gewöhnliche Gröfse nicht für krankhaft, sondern meint, dafs beide Erscheinungen blos von den Muskelfafsern des Magens abhängen, die sich zur Zeit des Todes in einem Zustande der Zusammenziehung, oder der Erschlaffung befinden.

Doch sind beiderley Abweichungen oft so beträchtlich von dem Normale, als dafs sie nicht als abnorme Zustände betrachtet werden könnten.

Klein und eng findet man den Magen besonders bey starken, plötzlich getödeten, durch Hunger und andere langwierige Krankheiten gestorbenen Personen, bey Verengerungen des Schlundes und bey Branntweinsäufern [31]). Mit einer einigermafsen auffallenden Kleinheit sind gewöhnlich auch Verdickungen und Verhärtungen seiner Häute verbunden.

Butzen [32]) fand den Magen einer wassersüchtigen Frau, die lange Zeit nichts gegessen hatte, kaum so grofs, als eine Niere, fast ohne alle Höhlung und mit sehr dicken Häuten.

Löseke [33]) fand den Magen eines starken Branntweintrinkers so zusammengezogen, dafs er kaum ein Ey in sich halten konnte. Dabey waren seine Häute im Durchmesser dicker, als ein Zoll. In einem andern Falle sah er ihn so enge, dafs seine Höhle kaum dem Diameter eines Groschen gleich geschätzt werden konnte.

Van Swieten [34]) fand den Magen einer Dame, die alle Speisen wieder wegbrach, nicht gröfser, als ein

30) ebendas. S. 78. und *Sömmering* das. Anmerk. 161.

31) conf. *Pohl* progr. de callositate ventriculi ex potus spirituosi abusu. Lips. 1771. in *Waiz* Neuen Auszügen. B. II. S. 18.

32) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obs. 223.

33) anat. chirurg. mediz. Wahrnehmungen. S. 59.

34) s. *Nicolai's* Fortsetzung der Pathologie. B. III. S. 354.

ein Gänſeey, den untern Magenmund, den Anfang des Zwölffingerdarms und das Pankreas ſcirrhös.

Portal[35]) fand ihn bey einem ein und ſechzigjährigen Manne ſo klein, daſs er kaum einen Apfel faſſen konnte.

Silbern[36]) fand in der Leiche eines Branntweintrinkers, der an der Waſſerſucht geſtorben war, den Magen ſo zuſammengeſchrumpft, daſs er kaum ein Loth Feuchtigkeiten in ſeiner Höhlung faſſen konnte, die Wände zolldick, und mit vielen aufgetriebenen Adern beſetzt, worinnen das Blut ganz hart war.

Pohl[37]) ſah ihn, ebenfalls bey einem ſtarken Branntweinsſäufer, nur ſechs Zoll lang und viertehalb Zoll weit.

Haller[38]) fand ihn bey einem alten Weibe ſo eng, wie einen Darm, und ein andermal enger, als den Zwölffingerdarm. Eben dies beobachtete *van Swieten*[39]) in einem Menſchen, der an einer Scirrhoſität des Schlundes gelitten hatte.

Chambon de Montaux[40]) fand ihn einmal bis zur Enge eines Darms eingeſchrumpft und ſeine Wände von der Dicke dreier Linien. Ebendies fand er auch in einem andern Falle[41]), nur daſs hier ſein oberes Drittheil nicht ſo verengert war. Beide Fälle betrafen Weibsperſonen. So fand ihn auch *Stoll*[42]) in zwey Fällen, ebenfalls bey Weibsperſonen, von der Stärke und Geſtalt eines Darms. Ueberhaupt ſoll man dieſe Abnormität vorzüglich im weiblichen Geſchlechte antreffen, weil in ſolchen ohnehin

 ſchon

35) Mem. de l'acad. des Scienc. 1771.
36) *Tode's* mediz. chirurg. Bibl. B. III. S. 194.
37) Progr. cit.
38) Elem. Phyſiol. Lib. XIX. Sect. I. §. 3. Tom. VI. pag. 120.
39) Commentar. Tom. I. pag. 37.
40) Krankengeſchichten und Leichenöffnungen, S. 106.
41) ebendaſ. Beobacht. CXXXI. S. 355.
42) Heilungsmeth. B. I. S. 207, 240 und 244.

ſchon von Natur der Magen länglicher, als im männlichen Geſchlechte iſt [43]. Vielleicht tragen hierzu ihre Kleidungsſtücke bey. *Reinmann* [44]) hat von einem unmäſsig feſten Anlegen der Schnürbruſt Verengerungen des Magens geſehen.

Noch mehrere Beiſpiele von Engheit und Kleinheit des Magens erzählen: *Diemerbroek* [45]), *Tulpe* [46]), *Fabriz von Hilden* [47]), *Ruyſch* [48]), *Salzmann* [49]), *Morgagni* [50]), *Lieutaud* [51]), *Stoll* [52]), *Henning* [53]), *Dietrich* [54]). Selbſt in einem kleinen, halbjährigen Kinde fand ihn *Röderer* [55]) klein, hart und dick.

Eben ſo häufig, wie eine widernatürliche Kleinheit, findet man auch eine **widernatürliche** Gröſse des Magens.

Meiſt findet ſie nur dann ſtatt, wenn irgend ein Lokalfehler den Fortgang der Speiſen und Getränke im Magen aufhält, z. B. Verhärtung und Verengerung des Pförtners, Geſchwülſte benachbarter Theile. Hierher gehören folgende Beiſpiele.

Molinelli [56]) beſchreibt einen ſehr erweiterten Magen, der ſich bis ins Becken erſtreckte und die untere Gegend der Bauchhöhle einnahm. Eine groſse, harte Geſchwulſt im Zwölffingerdarm welche dieſen ganz verſchloſs, war die Urſach.

Rahn

43) *Sömmering* zu *Baillie* S. 78. Anmerk. 160. — *C. C. Creve* de fracturis oſſium Pelvis. Mogunt. 1793.
44) Nov. Act. Nat. Cur. Vol. I. pag. 304.
45) Anatom. Lib. I. cap. VII.
46) l. c. Lib. II. cap. XXV. pag. 136.
47) l. l. Lib. IV. obſ. 50. 79.
48) Obſerv. anat. 68.
49) varia obſervata anatom. pag. 33.
50) l. l. Epiſt. XVIII. §. 2. Ep. XXXIV. §. 27. Ep. XXXIX. §. 33. Ep. XLVII. §. 8 cet.
51) l. l. Lib. I. Sect. II. obſ. 26 et 31. pag. 15.
52) a. a. O. B. VII. S. 96.
53) in *Hufeland's* Journal. B. VIII. St. IV. S. 55.
54) in *Zadig's* und *Frieſe's* Archiv für Schleſien. B. III. St. II. S. 162.
55) Progr. obſervat. ex cadaveribus infantum morboſis. Gött. 1758. obſ. IV.
56) Comment. Bononienſ. Tom. II.

Rahn 57) kannte eine Weibsperſon, welche ſeit drey Jahren ein faſt beſtändiges Erbrechen hatte. Bey der Leichenöffnung fand man den Magen ſo ausgedehnt und aus ſeiner Normallage getrieben, daſs der Grund deſſelben und ſeine groſse Krümmung ſich ganz auf das linke Darmbein und in der linken Seite der Schaambeingegend herabgeſenkt hatte. Eine Verhärtung des Pförtners wirkte als Urſach.

Stoll 58) fand den Magen eines neun und dreiſsigjährigen Mannes der lange Zeit hindurch von einem Erbrechen, welches allemal einige Stunden nach Tiſche eintrat, geplagt geweſen war, ganz ungewöhnlich groſs, beinahe von einer viereckigen Figur; der Pförtner und der Anfang des Zwölffingerdarms war äuſserlich dick, hart, ſcirrhös, innerlich enge, rauh, angefreſſen und von einer kleinen Balggeſchwulſt beſetzt.

Chambon de Montaux 59) fand den Magen eines Mädchens, welche eine Zeitlang ein häufiges Erbrechen erlitten hatte, ſechsmal weiter, und ſeine Wände dicker und härter, als natürlich. Oberwärts war er mit dem Zwerchmuskel verwachſen. Der Pförtner war kaum zwey Linien weit und aus ſeinem ganzen Umfange gingen hervorragende Streifen hervor, die gleichſam wie Klappen über einander lagen, und den Speiſen den Weg verſperrten.

Nicht immer aber ſind dergleichen mechaniſche Urſachen vorhanden, und man findet auch Beiſpiele, daſs die Erweiterungen des Magens auch ohne dieſelben entſtanden waren.

Bisweilen ſcheint hier blos eine Erſchlaffung der Magenhäute und eine allgemeine Schwäche die Urſach zu ſein.

So

57) Briefwechſel mit ſeinen ehemal'gen Schülern. Zürich 1787. B. II. S. 433.

58) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 123.

59) Krankengeſchichten. Bemerk. CLXII. S. 481.

So fand *Lieutaud* [60]) den Magen eines fechzigjährigen Mannes, der einen ftumpfen, drückenden Schmerz im Magen, und beftändige Neigung zu Erbrechen gehabt hatte, und endlich langfam, engbrüftig und wafferfüchtig geftorben war, entfetzlich ausgedehnt und mit dem Getränke, das der Kranke in den letzten zwölf Tagen genoffen haben mochte, angefüllt. Der ganze Kanal der Gedärme war fo zufammengezogen, dafs die Höhle von allen nicht fo viel ausmachte, als der Magen allein, und diefer fchon blos aus Atonie fo ausgedehnt zu fein fchien, da der Weg durch den Pförtner offen war.

Böneken [61]) fand den Magen einer Frau, welche fehr viel, befonders Brod, afs, fo ausgedehnt, dafs er füglich fechs Maas Waffer faffen konnte; der Pförtner war gehörig gebildet.

Stenzel [62]) fand den Magen eines Soldaten, der von Jugend auf viel gegeffen und befonders viel Branntwein getrunken hatte, von einer folchen Gröfse, dafs er zwölf Maas Waffer faffen konnte; die Falten der Häute waren faft verwifcht und die Häute felbft fehr dünn.

Wichmann [63]) befchreibt die Leichenöffnung eines an einem chronifchen Erbrechen geftorbenen Kranken. Als die Integumente des Unterleibs durchfchnitten waren, drang aus dem Becken ein Körper hervor, den man für die mit Harn angefüllte Blafe hielt; aber bey genauerer Unterfuchung zeigte es fich, dafs es der bis dahin ausgedehnte Magen war, der einen länglichten Schlauch bildete und noch zehn Maas Feuchtigkeit enthielt. Seine Häute waren dünn, aber

60) l. l. obf. 21. pag. 12.
61) Fränkifche Sammlungen. B. V. St. XXXV. S. 296.
62) Diff. de fteatomatibus in principio aortae repertis. Vitemberg. 1723.
63) Ideen zur Diagnoftik. B. I. S. 189.

aber weder die obere, noch die untere Oeffnung verengert.

Bey den ſogenannten Stein - und Vielfreſſern, z. B. bey dem berühmten *Kohlnicker*[64]), iſt der Magen gewöhnlich ſehr ausgedehnt und groſs, aus ſehr begreiflichen Gründen. Beiſpiele geben die ſchon von *Böneken* und *Stenzel* angeführten Fälle, und mehrere werden noch weiter unten vorkommen. Aber nicht allemal findet dies ſtatt; denn bisweilen iſt bey Freſſern der Magen auch klein und zuſammengezogen, aber dicker und ſtärker, als gewöhnlich. *Diemerbroek* [65]) fand ihn bey einem ſtarken Freſſer kaum halb ſo groſs, als gewöhnlich, aber dabey dreimal dicker und ſtärker. —

Bey den Schriftſtellern finden wir eine Menge Beiſpiele von Vergröſserungen des Magens, wovon ich folgende anführe: *Rhodius* [66]), *Bonet* [67]), *Diemerbroek* [68]), *Schurig* [69]), *Laube* [70]), *Gisler* [71]), *Morgagni* [72]), *von Haen* [73]), *Störk* [74]) (der einen Magen beſchreibt, deſſen Höhlung ſechzehn Pfund Waſſer faſſen konnte), *Anderſon*[75]), *Stoll* [76]), *Haſenöhrl* [77]), *Klin-*

64) *Sam. Gottl. Vogel* de lithophago et polyphago Ilefeldae nuper mortuo et diſſecto. Gött. 1771.
65) Anatom. Lib. I. cap. 7.
66) Mantiſſa anatom. obſ. XVIII. pag. 13.
67) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obſ. 42.
68) Anatom. l. I.
69) Chylologia. Dresd. 1725. pag. 374.
70) Ephem. Nat. Cur. Cent. X. obſ. 85.
71) Act. Helvet. Vol. III. pag. 10.
72) de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXIX. §. 8 cet.
73) Heilungsmethode. Th. V. B. II. S. 228. Th. IX. Kap. I. §. 4. B. IV. S. 189.
74) Ann. med. I. pag. 113.
75) Medic. and philſoph. Comment. Lond. 1775. Vol. II. p. 294.
76) Heilungsmeth. B. III. Th. II. S. 170.
77) hiſt. med. morbi epidemici. obſ. IV. in *Sandifort* Theſ. diſp. Vol. I. pag. 111.

Klinkosch [78], *Lieutaud* [79], *Sandifort* [80], und *Bang* [81].

Die Lage des Magens weicht sehr oft von der gewöhnlichen ab. Wassersuchten, Steatome in der Bauchhöhle, Krümmungen des Rückgrats, Nabelbrüche, Zwerchmuskelbrüche, eine abnorme Ausdehnung und Gröſse des Magens u. s. w. tragen hierzu sehr viel bey.

Schon anderwärts [82] habe ich von denen Fällen geredet, wo die Eingeweide durch einen Fehler der ersten Bildung auſserhalb der Bauchhöhle lagen; unter diesen waren auch viele, wo der Magen mit heraushing. Hierher gehören besonders die Nabelbrüche [83].

Auch wahre Magenbrüche, wo der Magen wirklich in einem Bruchsacke, auſserhalb des Unterleibs, sich befand, findet man [84].

In denen Fällen, wo alle Eingeweide eine verkehrte Lage hatten, war auch die Lage des Magens abnorm [85], z. B. in der rechten Seite [86].

Oft fand man den Magen, entweder allein, oder zugleich mit andern Eingeweiden des Unterleibs, durch eine Oeffnung im Zwerchmuskel aufwärts in die Brusthöhle gestiegen [87].

Einmal fand man ihn mit einigen andern Eingeweiden des Unterleibs, in einem widernatürlichen Beu-

78) Differt. medic. select. Pragens. Vol. I. pag. 162.
79) l. l. obs. 21—25. pag. 12 sq.
80) obs. anat. pathol. Lib. III. cap. III. pag. 59.
81) Diarium. Tom. II. pag. 367.
82) s. Abschn. X. Anmerk. 1—15. S. 313 fg.
83) s. Abschn. XI. Anmerk. 32. S. 369.
84) *Pipelet* Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. IV. pag. 188. — *Klinkosch* de herniarum divisione. §. 9. in Differt. med. sel. Pragens. Vol. I. pag. 179.
85) s. Abschn. X. Anmerk. 15 fg. S. 314.
86) *Morand* Hist. de l'acad. des Scienc. 1654. pag. 179. — *Baillie* Lond. med. Journal. 1789. Vol. X. Part. II. n. b.
87) s. Abschn. VIII. C. Anmerk. 15 fg. S. 189.

Beutel des Zwerchmuskels eingeſchloſſen, in der Bruſthöhle liegen [88]).

So fand man ihn auch von einer ſehr groſsen Leber ganz herauf in die Bruſthöhle geſchoben [89]). *Stoll* [90]) ſah ihn von einer harten, groſsen Leber ganz auf die linke Seite geſchoben, ſo, daſs der linke Leberlappen die Stelle des Magens einnahm und daſs man, wenn man den Magen faſſen wollte, die Leber ergriff.

Rahn [91]) erzählt ein Beiſpiel, wo die Eingeweide des Unterleibs durch eine groſse Speckgeſchwulſt ganz verſchoben waren. Die Milz war vorwärts, bis faſt auf die Mitte des Unterleibs hingetrieben. Die linke Magenmündung wurde vorwärts, bis in die Mitte des Unterleibs hervorgedrückt und der Grund des Magens aus ſeiner Queerlage nach einer völlig ſenkrechten Richtung bis in die Mitte der Nabelgegend hinabgezogen, wo er ſich dann in einen ſehr ſpitzigen Winkel zurückzog, und nach aufwärts gegen die Leber ſtieg, ſo, daſs die linke Magenmündung von der Gallenblaſe noch bedeckt wurde.

Morgagni [92]) ſah den Magen und andere Eingeweide von einer ungeheuren Pulsadergeſchwulſt ganz nach der rechten Seite geſchoben.

Eben ſo kann auch Schwangerſchaft [93]) und Bauchwaſſerſucht [94]) auf die Lage des Magens Einfluſs haben.

Bey ſolchen Perſonen, die eine Beugung des Rückgrats nach vorn (Scolioſis) haben, leidet die Lage

88) *Pyl's* Aufſätze und Beobacht. aus der gerichtl. Arzneiwiſſ. Th. V. No. 5.
89) Ephem. Nat. Cur. Cent. III et IV. obſ. 2. Append. p. 149.
90) Heilungsmethode. B. VII. S. 161.
91) Muſeum der Heilkunde. B. I. S. 36.
92) l. l. Epiſt. XL. §. 26.
93) v. *Sandifort* obſ. anatom. pathol. Lib. II. cap. I. pag. 8. Tab. I. h. i. k.
94) *Bartholini* hiſt. anat. rar. Cent. I. hiſt. II. Tom. I. p. 9.

ge des Magens, fo wie der übrigen Eingeweide, auſſerordentlich. *Sandifort* 95) ſah bey einer bucklichten Weibsperſon den Magen ſenkrecht bis zum Nagen herabſteigen. Bis hierher war er ſehr ausgedehnt, dann ging er noch zwey Queerfinger breit etwas zuſammengezogen, bis unterhalb des Nabels fort, war theils mit dem Anfange des Colon, theils mit den dünnen Gedärmen bedeckt, und ſtieg wieder aufwärts. *Morgagni* 96) ſah ihn, ebenfalls bey einem Bucklichten, mit dem Pförtner nach unten, unter den Nabel geſenkt.

Veſal 97) ſah ihn von einem ſehr ſchweren Netz herabgezogen.

Sömmering 98) ſah ihn durch eine Anſammlung von Eiter auf der linken Seite, die den linken Theil des Zwerchmuskel ganz abwärts getrieben hatte, aus ſeiner natürlichen Lage verſchoben.

Morgagni 99) fand ihn mehrmals zu tief herabgeſenkt. Einmal 100) ſtieg er auf der linken Seite in grader Linie bis zu den Schaambeinen herab, dann krümmte er ſich wieder aufwärts und endigte ſich in den Zwölffingerdarm. Bey einer Frau ſah er 1) ihn ſo herabgefallen, daſs ſein Grund kaum vier Queerfinger breit von den Schaambeinen abſtand.

Valſalva 2) ſah ihn auf gleiche Art bey einer, mit Krämpfen ſehr geplagten Frau, herabgeſenkt und den untern Theil des Schlundes ſehr ausgedehnt.

Bör-

95) l. l. Lib. IV. cap. V. pag. 45. not. d. — conf. ejusd. Tabulae inteſtini duodeni. Lugd Bat. 1781. pag. 31. Tab. V. fig. 2. — *Sömmering* zu *Baillie*. S. 81. I.

96) l. l. Epiſt. IV. §. 16.

97) de Corp. human. fabrica. Lib. V. cap. 4. — conf. *Morgagni* l. l. Epiſt. LXVII. §. 11.

98) zu *Baillie* S. 81. II.

99) v. c. Epiſt. VI. §. 12. Epiſt. XVII. §. 25. Ep. XIX. §. 19. Ep. XXI. §. 24. Ep. XLV. §. 16 cet.

100) ibid. Epiſt. LXX. §. 5.

1) ibid. Epiſt. XXXIX. §. 15. 2) ibid. §. 14.

Börner [3]) erwähnt eines Magens, der im linken Hypochondrium lag, vom Zwerchmuskel bis zu der Schaam herunterstieg und ganz verdorben war.

Mery [4]) und *Papen* [5]) sahen ihn von denen im Bruchsacke liegenden Gedärmen aus seiner Normallage ganz herabgezogen.

Klein [6]) fand ihn in einem Nabelnetzbruche von dem sehr fetten Netze in die Länge schief nach unten und rechts gezogen, so, dass der Pförtner grade über dem Nabel fest sass. Dabey war er sehr gross.

Chambon de Montaux [7]) fand ihn ganz perpendikulär herabhängen und in der Mitte der Pförtnergegend verengert. Ein andermal [8]) sah er ihn ebenfalls senkrecht liegen, so, dass seine linke Mündung dem Zwerchmuskel zugekehrt, der Pförtner hingegen in der Gegend des ersten Lendenwirbels sich befand. Nahe am Pförtner hatte er nur die Weite eines Darms und bekam dadurch eine kegelförmige Gestalt.

Eine gleiche senkrechte Lage des Magens beobachtete *Flachsland* [9]).

Auch *Georg Lee* [10]) sah ihn in einer perpendikulären Lage vorwärts der Milz und auswärts hart am Darmfell, mit welchem er auch verwachsen war. Der Pförtner war, vermöge seines Zusammenhangs mit dem Zwölffingerdarm aufwärts gekrümmt, und dieser Darm hatte, wegen des Gewichts des Magens, der

3) de Tabe sicca lethali a mirabili duodeni angustia et praeternaturali plane ventriculi situ. Lips. 1752. — Act. Nat. Cur. Vol. X. Append. pag. 233. Tab. II. fig. 1.
4) Mem. de l'acad. des Scienc. 1701. obs. V.
5) Epist. ad *Hallerum* de stupenda hernia dorsali, in *Halleri* coll. disp. chir. Tom. III. pag. 313.
6) in *Loder's* Journal für die Chirurg. B. I. S. 784 fg.
7) a. a. O. Bemerk. XIII. S. 49.
8) ebendas. Bemerk. CXCIII. S. 554.
9) observ. pathologico-anatomicae. Rastad. 1800. obs. IV. p. 50.
10) Lond. medic. Review. 1801. June. übers. im Journal der ausländ. mediz. Literatur, von *Hufeland*, *Schreger* und *Harles*. B. I. S. 23 fg.

der ihn, wenn er voll war, abwärts zog, ebenfalls eine etwas verſchobene Lage.

Schröer [11]) ſah ihn widernatürlich groſs, und durchgehends verkehrt liegen. Die curvatura major lag auf der linken Seite, die curvatura minor ſah nach der rechten Seite hin. Der Grund deſſelben befand ſich in der regione hypochondriaca ſiniſtra anteriore und dem obern Theile der regionis lumbalis ſiniſtrae. Das corpus ventriculi nahm den untern Theil dieſer Region ein, nebſt der ganzen regionem iliacam ſiniſtram, und drang durch den Bauchring bis in das obere Drittheil des Bruchſacks. In der Mitte deſſelben befand ſich das antrum pylori und war mit ſeiner gröſsten Krümmung nach den fundus deſſelben gerichtet. Die obere Magenmündung befand ſich in der reg. epigaſtrica anteriori, weil das Foramen öſophageum des Zwerchmuskels durch die Schwere des Magens widernatürlich nach vorn gezogen worden war. Das orificium duodenale des Magens lag in der Höhlung des Bruchſacks und bekam eine Falte des kleinen Netzes in Geſtalt eines Bandes.

Mehrere Beiſpiele von abnormer Lage des Magens kann man bey *Clauder* [12]), *Valentin* [13]), *Scober* [14]), *Fantoni* [15]), *Ruyſch* [16]), *Bonet* [17]), *von Haen* [18]), *Sandifort* [19]), und *Lieutaud* [20]) leſen.

Die Entzündung des Magens [21]) findet oft ſtatt. Seltner erſtreckt ſie ſich über einen ſehr anſehn-

11) in *Hufeland's* Journal der pr. Heilk. B. I. S. 405.
12) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obſ. 193.
13) Ephem. Nat. Cur. Cent. III. obſ. 2.
14) ibid. Cent. IV. Append. pag. 147.
15) Obſ. med. anat. V. et 24.
16) Obſervat. anat. chirurg. 56.
17) Journal de Med. Tom. IX. pag. 518.
18) a. a. O. Th. X. Kap. I. B. IV. S. 390.
19) Obſ. anat. path. Lib. III. cap. I. pag. 23 ſq. Lib. IV. cap. V. pag. 45. not. d.
20) l. l. Lib. I. Sect. II. obſ. 208 — 220. pag. 70 ſq.
21) *Vogels* Handbuch. B. IV. Kap. XII. S. 280.

fehnlichen Theil deffelben, oder über die ganze Fläche feiner innern Haut. Weit häufiger ift es, dafs fie nur einen kleinen Theil des Magens einnimmt. Auch ift in folchen Fällen die Entzündung nicht fehr heftig [22]). Die Aufsenfeite der Magenhäute zeigt an der entzündeten Stelle eine gröfsere Anzahl von Gefäfsen, als gewöhnlich, die jedoch öfters nicht übermäfsig dicht liegen. An der entzündeten Stelle ift die Subftanz etwas dicker. Die innere Haut ift von der gröfseren Anzahl kleiner, mit frifchem Blut gefüllter Gefäfse fehr roth; auch fieht man oft Flecken von ausgetretnem Blute, oder einen Ueberzug von blutigem Schleim.

Bisweilen find Entzündungen des Magens nach dem Tode gefunden worden, ohne, dafs man im Leben die geringfte Anzeige davon bemerkte [23]).

Bisweilen entftehen Magenentzündungen durch eine äufferliche Verletzung ohne Wunde. So entftand eine fchleunig tödliche Magenentzündung nach dem Schlage eines Pferdes auf die Magengegend [24]).

Manchmal fand man bey Perfonen, die an Wafferfcheu geftorben waren, die innere Haut des Magens, an der obern Mündung und am Blindfacke entzündet, doch gemeiniglich fehr unbeträchtlich [25]).

Eine

22) *Baillie.* S. 72.

23) z. B. *Haen's* Heilungsmethode. Th. IX. Kap. I. §. 4. B. IV. S. 189. Kap. II. §. 6. S. 212. Kap. IV. §. 3. S. 247. — *Stoll* a. a. O. B. III. Th. II. S. 151. — *Mohrenheim's* Wienerifche Beiträge. B. II. S. 235. — *Michaelis* med. Bibl. B. I. St. III. S. 273. — *Santeffon* in den Schwed. Abhandl. II. Quart. Th. XI. Samml. für pr. Aerzte B. XIV. S. 453. — *Saillant* über die Magenentzündung bey Kindern; in den Mem. de la Soc. de Medec. 1786. pag. 327 fq. überf. in der Samml. für pr. Aerzte. B. XV. S. 631. — *Ailland* in Mem. de la Soc. de Medec. Vol. VIII. 1786. pag. 153. überf. in *Hufeland's* neueft. Annalen der franz. A. W. B. II. S. 30. und in der Samml. für pr. Aerzte. B. XV. S. 624.

24) *Daniel's* Samml. medic. Gutachten. XXV.

25) Darluc im Journal de Medec. 1755. Septbr. pag. 189. 1757. Tom. VI. pag. 138. — *Baillie.* S. 73.

Eine gemeine Magenentzündung geht ſelten in **Brand** über [26]). Doch findet man Beiſpiele. *Richerz* [27]) fand in dem Leichnam eines halbjährigen Mädchens den Magen von ſeiner obern Mündung faſt bis zur untern blauſchwarz gefärbt, und ſo ſchlaff, als wenn man ihn mazerirt hätte. *Haen* [28]) fand einen Magen brandig, ohne vorher das geringſte Zeichen von Entzündung oder Brand bemerkt zu haben. — Nach einem den Magen befallenden tödlichen Eryſipelas fand *Th. Walſhmann* *) den Magen in einem aufgelöſten breiigen leicht zertrennbaren Zuſtande.

Brandige Stellen des Magens geben nicht ſelten Gelegenheit zu Zerreiſsungen deſſelben. *P. de Wind* [29]) fand den Magen eines plötzlich geſtorbenen vierjährigen Mädchen inwendig durchaus entzündet, mit einem braunen und blutigen Schleime überzogen, und an der obern Mündung deſſelben eine kleine Oeffnung. *Heinze* [30]) fand bey einem neunjährigen Knaben, welcher plötzlich mit heftigen Erbrechen eines grasgrünen Schleimes, Bewuſstloſigkeit und Ohnmachten erkrankt und am vierten Tage geſtorben war, die hintere Fläche des zuſammengefallenen Magens durchaus brandig und an der Kardia geborſten. Der Oberbergrath *Goldhagen* ſtarb an einem bösartigen Gefäſsfieber. Erſt nahe vor dem Tode ward ſein Puls hart; er bekam Schlucken und konnte nicht frey mehr ſchlingen. Bey der Oeffnung des Unterleibs fand man den Magen zuſammengefallen, und in der Mitte ſeiner vordern Wand einen

26) *Baillie.* S. 72.
27) Obſervatae viſcerum abdominalium tabis brevis epiſcriſis. Leid. 1757. in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. VI. pag. 827.
28) a. a. O. Th. VI. Kap. VI. §. 2. B. III. S. 181.
*) Mem. of the medic. Societ. of London. 1799. Vol. V.
29) Verhandel. van de Holl. Maatſchapp. Deel VIII. St. II. p. 219. Samml. für pr. Aerzte. B. II. St. I. S. 132.
30) in *Zadig's* und *Frieſe's* Archiv für Schleſien und Südpreuſsen. B. III. St. II. S. 136.

nen Rifs von zwey Zoll, deffen Ränder dünn, weifs, mürbe und wie von Fäulnifs zerftört waren. In der Nachbarfchaft waren die Gefäfse der Zotten- und Zellhaut mit einem fchwarzen Blute, das fich an einigen Orten ins Zellgewebe ergoffen hatte, angefüllt. Der Schlund war über den Magen vom Zwerchmuskel an bis hinter den Lungenvenenbehälter dermafsen aufgelöfst, dafs er kaum noch hier und da durch einige Fafern zufammenhing 31).

Gifte — befonders ätzende, und unter diefen vorzüglich Arfenik, der zu Vergiftungen am häufigften gebraucht wird — äufsern die Wirkung der heftigften Entzündung auf den Magen. In einem leichtern Grade der Vergiftung findet man den Magen nur leicht entzündet, mit rothen, fugillirten und getüpfelten Flecken und kleinen Striemen befetzt, in demfelben wenige Ueberbleibfel des Giftes, die Leber meiftentheils gelb und brandig, und auch im Herze und in den Lungen Merkmale des Brandes. In einem ftärkern Grade findet man den Schlund, den Magen auch wohl die Gedärme, theils ftellenweife, theils durchaus von einer äufserft heftigen Entzündung angegriffen. Die innere Haut des Magens vorzüglich zeigt einen hohen Grad von Röthe, welche theils von der grofsen Menge kleiner Gefäfse, theils von ausgetretenem Blute herrührt. Man bemerkt rothe, rothbraune, gelbliche, bleifarbene, blaue und fchwarze Flecken und Streifen. *Baillie* 32) fah auch eine dünne Lage von gerinnbarer Lymphe, welche ein Stück der innern Oberfläche des Magens bedeckte. Die innere Haut ift bisweilen an mehrern Stellen zerftört, von der heftigen Wirkung, welche als Folge der unmittelbaren Berührung

31) *Reil's* Archiv für die Phyfiol. B. IV. S. 379. Tab. II. fig. A.
32) a. a. O. S. 73.

rung und chemischen Zerſetzung des Giftes eintrat. Man kann ſie oft mit dem Finger, wie einen ſchwarzbraunen Schleim, wegſtreichen. Es bildet ſich bisweilen ein ordentlicher Brandſchorf auf der innern Fläche des Magens. — Ein junger Menſch von ſechszehn Jahren vergiftete ſich mit einer groſſen Menge Arſenik, die Gedärme waren ohne Geſchwüre, aber krampfhaft zuſammengezogen, eng, hart und ohne Schleim; die innere Fläche des Magens hatte ſtarke Falten, und daſelbſt einen trockenen Brandſchorf, der durch alle Häute deſſelben bis zur äuſserſten, durchgedrungen war [33]). — Bisweilen gehen die Zerſtörungen durch die ganze Subſtanz des Magens durch, und es erſcheinen Oeffnungen in demſelben. — *Baillou* [34]) will nach Vergiftungen den Magen, der nur mit Flecken beſetzt zu ſein ſchien, von ſehr kleinen Löchern durchbohrt geſehen haben, die man aber nur erkennt, wenn man ihn ausgeſpannt vor ein Licht hält. — Die ganze Subſtanz des Magens iſt zuſammengeſchrumpft und verdickt, der obere und untere Magenmund krampfhaft geſchloſſen. Die Vaſa brevia findet man bisweilen entzündet und mit ſchwarzem Blute angefüllt. Die Gedärme — beſonders das Duodenum — ſind ebenfalls hin und wieder brandig, krampfhaft verengt, oder mit Luft angefüllt, die Lungen ſchwarz gefleckt, das Herz voll ſchwarzen, flüſſigen Blutes, den Zwerchmuskel hin und wieder mit Brandflecken beſetzt, die Leber entzündet und mürbe, das Pancreas ebenfalls entzündet, ſo wie auch die Milz, welche nicht ſelten mürbe und korrumpirt iſt. Bisweilen ſind auch die Hirnhäute entzündet und die Hirngefäſse ſtrotzend voll Blut. Oft findet man den Arſenik, oder womit ſonſt die Vergiftung geſchehen war, wenn

33) *Reil's* Archiv. S. 179 fg. Tab. II. F. B.
34) *Boneti* Sepulcr. anat. Libr. III. Sect. VII. obſ. 17.

wenn das Gift in einer gewiſſen Menge genommen wurde, noch in den Flüſſigkeiten des Magens, oder an den zerfreſſenen Häuten und in den Falten des Magens, in Geſtalt eines weiſsen Pulvers liegen [35].

Aber nicht blos die ſogenannten ätzenden Gifte äuſsern die eben beſchriebenen Wirkungen auf den Magen und Organismus überhaupt, ſondern auch andere Subſtanzen.

So fand *Buddäus* [36] bey einem, an einer ſtarken Doſis Kampher geſtorbenen Mädchen, den Magen mit vielem zähen, ſchwarzrothen Schleime angefüllt, aus welchem ſich noch etwa fünf und funfzig Gran Kampfer auswaſchen lieſsen. Die vaſa coronaria waren ſehr ausgedehnt und mit ſchwarzrothem Blute angefüllt; die innere flockige Haut war im Magengrunde durchaus, und am obern Magenmunde zum Theil, ſchwarzblau unterlaufen, aufgetrieben und hin und wieder mit kleinen, brandigen Flecken beſetzt. In einigen dieſer Flecken lagen noch Stückchen Kampfer ſo feſt auf, daſs, als man ſie mit der Lanzette ablöſen wollte, die Haut ſich zugleich ablöſete. Alle Blutgefäſse des Magens waren dunkelroth und ſtrotzten von Blut, ſo wie auch die Blutgefäſse des Netzes und der Gedärme.

La Flize

35) Vergl. *Sallin* Séance publique de la Faculté de Médecine en univerſité de Paris. 1778. pag. 67. überſ. in der Samml. für pr. Aerzte. B. VII. S. 237 fg. — *Fahner* in ſeiner Ueberſetzung des *Lanziſi* von den verſchiedenen plötzlichen Todesarten. B. II. S. 136. — *Buchholz* Beitr. zur gerichtl. Arzneigelahrheit. B. IV. S. 168. — *Metzger's* gerichtlich-medic. Beobachtungen. Königsb. 1781. B. I. No. V. — *Deſſelben* Materialien für die Staatsarzneik. S. 130. — *Kortum* in *Hufeland's* Journal der pr. Heilkunde. B. IV. S. 611. — *Baillie.* S. 72 fg. — Vor allen aber: *Hahnemann* über die Arſenikvergiftung. Lpz. 1786.

36) in *Blumenbach's* mediz. Bibl. B. III. S. 194.

37) Gazette ſalutaire de Bouillon. 1787. — *Hufeland's* Annalen der franz. A. W. B. I. S. 317.

La Flize 37) öffnete eine Frau, die an einer Unze Salpeter, die sie aus einem Versehen statt Bittersalzes genommen hatte, gestorben war. Der Magen war sehr ausgedehnt, sah äusserlich roth aus und hatte einige braune Flecken. Die Zottenhaut war höchst entzündet und an vielen Orten ganz abgelösst, und diese brandigte Entzündung erstreckte sich vom obern Magenmunde, bis zum untern.

Bucquee 38) hatte bey langwierigen Kolikschmerzen und Nervenzufällen sich so sehr an den Gebrauch des Mohnsafts und des Aethers gewöhnt, dass er einmal in einem Tage ein Maas von diesem und hundert Gran von jenem nehmen musste. In seiner Leiche fand man den Magen und dünnen Darm wie aufgeweicht und die Gallenblase ganz rosenfarb, welches man dem Misbrauche des Aethers zuschrieb.

Aehnliche Wirkungen kann auch eine scharfgewordene häufige Galle hervorbringen. Für den gerichtlichen Arzt eine wichtige Erscheinung, die ihn die grösste Behutsamkeit bey Beurtheilung solcher Fälle lehrt, die für eine vermeintliche Vergiftung angegeben werden 39).

Borrichius 40) erzählt das Beispiel von einem jungen Menschen, dessen Magen von einer sehr scharfen Galle nicht allein angefressen wurde, sondern der auch von den meisten Zufällen befallen wurde, welche insgemein nur von Gift entstehen. Er versichert auch, dass nicht allein Galle, sondern auch andere Feuchtigkeiten den Körper und den Magen oft so angriffen, dass man leicht auf die Meinung fallen kann, die

38) Hist. de la Societ. de Medec. Ann. 1779. à Paris 1782. *Blumenbach's* mediz. Bibl. B. I. S. 490.

39) Vergl. *Baylies* practical Essays on medical subjects by a Member of the royal College of Physicians of London and Edinborgh, Lond. 1773. pag. 83. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. VII. S. 346.

40) *Bartholini* Act. Med. Hafn. Vol. IV. obs. 36. pag. 115.

die leidende Person habe Gift bekommen. *Borellus* 41) fand die Galle einmal so scharf, dass sie, wenn man sie auf die Erde goss, wie Scheidewasser aufbrauste. *Stoll* 42) fand die innere Magenhaut bey einer, an einem Gallenfieber gestorbenen Frau, grösstentheils braunfarbig, besonders am Grunde desselben; um den Pförtner herum war sie etwas entzündet. *Portal* 43) öffnete einen Mann, welcher plötzlich von den heftigsten Schmerzen in der Gegend des sichelförmigen Knorpels und von einem angreifenden, fast unaufhörlichen Erbrechen befallen wurde, wozu sich Kälte und Taubheit der Extremitäten, unauslöschlicher Durst und Ohnmachten gesellten. Am dritten Tage starb er. Der Magen war klein und zusammengeschrumpft, seine innere Haut entzündet und an einigen Stellen angefressen und abgelöset; so war auch der Zwölffingerdarm beschaffen, und selbst das Jejunum war entzündet und an mehrern Stellen brandig. Diese Zufälle leitet er von einer fressendscharfen Galle her.

Ebendergleichen Erscheinungen fand man auch in dem Magen derer, welche am gelben Fieber gestorben waren. Diese Entzündung war genau derjenigen ähnlich, die man im Magen einer Person, welche mit Arsenik vergiftet worden war, antraf 44).

Helmont 45) fand in dem Leichnam eines Menschen, der sieben Stunden nach dem Anfange der Pest, an ihr gestorben war, schon eine schwarze Brandborke am Magenmunde und bey einem andern, der sechszehn Stunden nach dem Anfange der Krank-

41) observat. med. Cent. II. obs. 1.
42) Heilungsmethode. B. I. S. 185.
43) in *Hufeland's* neueste Annal. der franz. A. K. B. I. S. 462 fg.
44) Medic. Comment. of Edinburgh. Dec. II. Tom IX. in der *Dielschen* Uebers. S. 262. — conf. *Moseley* on tropical Diseases. Lond. 1788.
45) *v. Swieten* Comment. in *Boerhaavii* aphorism. Tom. III. pag. 146.

heit verblichen war, den Magen, von drey Brandflecken durchbohrt.

Hierher gehören auch *Baillie's* 46) und *Hunter's* 47) Bemerkungen über die Wirkung des Magensafts auf die leblose Faser des Magens nach dem Tode. Oft erscheint nämlich, sagt *Baillie*, am Blindstücke des Magens eine kleine Stelle dünner, durchsichtiger, breiiger als gewöhnlich; doch sind diese Erscheinungen selten stark ausgezeichnet. Sie sind Wirkung des Magensafts, der an einer Stelle in grösserer Menge, als sonst irgendwo liegen bleibt und einen kleinen Theil seiner Häute auflöst. Ist der Magensaft von einer wirksamen Natur und in beträchtlicher Menge, so wird die Substanz des Magens in seinem blinden Sacke durch und durch aufgelöst und das in ihm Enthaltene wird in die Bauchhöhle ergossen. In solchen Fällen werden auch die nächstgelegenen Eingeweide zum Theil aufgelöst. Ueberhaupt aber sind die Fälle von einer so kräftigen Auflösung selten und kommen meist nur bey solchen Personen vor, die, während sie einer guten Gesundheit genossen, plötzlich durch einen Zufall starben. *Sömmering* 48) sah eine solche starke Auflösung in einem Kinde. *Karl Bell* 49) sah in dergleichen Fällen keine Erosion und Verdünnung der Häute, sondern vielmehr eine Verdickung und gallertartige Beschaffenheit derselben und bey der Berührung waren sie zart und nachgebend. Dass diese Beschaffenheit von dem Magensafte herrührt, sagt er, lässt sich daraus mit Gewissheit schliessen, weil die Gedärme keine solche Veränderung erleiden, ob schon die Verderbniss fremder

46) a. a. O. S. 79.
47) in Philos. Transact. Vol. LXII. pag. 447. und in dessen Observat. on certain parts of the animal oeconomy. p. 183.
48) a. a. O. Anmerk. 162.
49) Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 41.

der Flüſſigkeiten in ihnen eben ſo gut ſtatt haben kann, als in dem Magen.

Wahrſcheinlich kann man hierzu auch folgende Fälle rechnen.

Balme 50) fand in dem Magen eines fünfjährigen Mädchen, welches bisweilen an Magenſchmerzen litt und unter heftigen Konvulſionen ſtarb, ein drey Zoll groſses Loch, deſſen Ränder beim Anfühlen leicht zerriſſen, weil ſie von einer eitrigten und faulichten Materie aufgelöſet waren. Uebrigens war dieſes Extravaſat unbeträchtlich, der Geruch nicht ſtark und nirgends zeigte ſich eine Spur von Entzündung.

Aillaud 51) erzählt einige Fälle der Art. Ein Mann bekam plötzlich Schmerzen in der Magen- und linken Lendengegend, die bis zum zwanzigſten Tage zunahmen und ſich alsdann erſt mit einem Gefäſsfieber, Meteorism und Schmerzen des ganzen Unterleibes verbanden. Nach einigen Tagen verſchwand der Schmerz und Meteorism, der Kranke raſete und ſtarb. Im Magengrunde fand man ein Loch von drittehalb Zoll, in deſſen Umfang die Häute dünn und ſchwarz waren. Nirgends war eine Entzündung zu bemerken. — In dem Leichname einer Frau, die plötzlich Schmerz in der rechten Lendengegend mit Erbrechen, am elften Tage Zuckungen bekam und bald nachher ſtarb, im Colon, einen Zoll über den Blinddarm eine Oeffnung von zwey Zoll im Durchmeſſer, deren Ränder dünn und ſchwarz waren. — Schon vorher habe ich ein ähnliches Beiſpiel von gänzlicher Auflöſung des Schlundes und Durchlöcherung des Ma-

50) Journal de Medecine. 1786. Fevrier. pag. 246.

51) Hiſt. de la Societ. de Medec. 1786. Vol. VIII. — *Richter's* chir. Bibl. B. XII. S. 623. — Samml. für pr. Aerzte. B. XV. S. 625. — *Hufeland's* neueſte Annalen der franz. A. K. B. II. S. 30.

Magens, in dem Leichname des seeligen *Goldhagen*, erzählt.

Oft findet man Geschwüre in den Häuten des Magens. Sie befinden sich entweder an seiner äussern, oder innern Seite. Jene sind seltner, und rühren meistens von Vereiterungen anderer benachbarter Theile her. Oefterer finden sie an seiner innern Seite statt und dringen von innen nach aussen. Sie sind entweder oberflächlich, blosse Anfressungen, oder auch gänzliche Durchfressungen. Bisweilen gleichen sie gewöhnlichen Geschwüren an andern Theilen des Körpers, doch haben sie gemeiniglich ein eigenes Ansehn. Vielmals sind sie mit einer Entzündungshärte umgeben, auch haben sie nicht unregelmässige zackige Ränder, wie Geschwüre gewöhnlich zu haben pflegen; auch ist keine besondere krankhafte Struktur des Magens in der Nachbarschaft wahrzunehmen. Sie sehen aus, als wenn kurz vorher ein Stück vom Magen mit dem Messer ausgeschnitten worden wäre, und die Ränder des Schnitts geheilt, so, dass sie eine einförmige, glatte Gränze rings um die gemachte Aushöhlung darstellen. Bisweilen hat das Loch einen dünnen Rand, der eine glatte Oberfläche zeigt und von dem Fortschritt der Entzündung abhängt. Bisweilen ist die Magensubstanz rings um das Loch ein wenig verdickt; bisweilen scheint sie sogar die gemeine natürliche Beschaffenheit zu haben [52].

Dodöns [53]) fand den Magen einer Frau, die einen anhaltenden, doch nicht heftigen Schmerz in der Magengegend und einen beständig übelriechenden Athem gehabt hatte und dabey langsam abzehrte, auf der äussern Seite gänzlich verschworen.

Bar-

52) s. *Baillie* S. 73 fg.
53) *Dodonaei* observat. medicin. cap. XXV.

Bartholin 54) fand in dem Leichname eines, an einem hitzigen Fieber gestorbenen Mannes, weiter nichts, als viele kleine Eiterpusteln auf der innern Fläche des Magens.

Panarolus 55) sah die inwendige Seite des Magens eines Mannes, der nach dem Essen stets Erbrechen bekam und endlich an der Auszehrung gestorben war, ganz mit Pusteln, die wie Flechten aussahen, besetzt.

Lobstein 56) sah ihn ebenfalls mit Eiterpusteln besetzt.

Littre 57) fand in dem Magen eines Menschen, der am Magenkrampf, Ekel und zuletzt an Blutbrechen gelitten hatte, ein rundes Geschwür in der Nähe des Pförtners, das fünf Linien weit, und eine halbe Linie tief war.

Santesson 58) fand die hintere Seite des Magens in der Weite eines Dreithalerstücks Kupfermünze ausgefressen, so, dass blos das äussere Peritonäum übrig war, und dieses so dünn, dass es durchscheinend und so spröde war, dass es vom blossen Berühren auseinander ging, und ein dem Anschein nach gelbes Eiter heraus lief.

Merklin 59) fand in dem Magen eines Mannes, der lange Zeit hindurch von einem, zwar nicht heftigen aber anhaltenden Magenschmerz geplagt worden war, ein durch alle Häute dringendes, mit einer sehr stinkenden Materie angefülltes Geschwür.

Bau-

54) Hist. anat. rar. Cent. III. hist. XCII. Tom. II. pag. 185. — *Blancard* anat. pract. Cent. II. obs. LXIX. pag. 283.
55) *Lieutaud* l. l. obs. 82. pag. 33.
56) diss. de Nervo ad par vagum accessorio. pag. 40. in *Ludwigii* Script. neurolog. minor. Tom. II.
57) Mem. de l'acad. des Scienc. 1704. pag. 36.
58) Kongl. Vetenskap. acad. nya Handling. 1790. No. XI. — Samml. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 455.
59) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 229.

Bauhin [60]) gedenkt einer Oeffnung in der Mitte des Magens, die nach Entzündung und Eiterung entſtanden war.

Courtial [61]) gedenkt einer ovalrunden Oeffnung in dem vordern Theile des Magens einer jungen Frau, die faſt von Jugend auf an Magenſchmerzen gelitten hatte. Die Ränder des Geſchwürs waren kallös.

Houſſet [62]) ſah ein Geſchwür auf der hintern Seite des Magens.

Ein Geſchwür von dem Umfange einer halben Krone fand *Fraron* [63]) an dem mittlern und hintern Theile des Magens. Es hatte unebene, zerriſſene Ränder.

Stoll [64]) fand bey Eröffnung einer plötzlich geſtorbenen Frau eine groſse Menge eines blutigen Serums im Unterleibe, welches von einem geplatzten Abſceſs, der zwiſchen den Häuten des Magens ſeinen Sitz hatte, und von Zerfreſſung aller Theile deſſelben herrührte.

Weſtring [65]) ſah in der vordern Seite des Magens, bey einem vierjährigen Mädchen, das, auſſer einem bisweiligen Erbrechen, weder Schluckſen noch ſonſt ein bedeutendes, ein ſo fürchterliches Magenübel anzeigendes Symptom hatte, eine Oeffnung, wo die Magenſubſtanz auf vier Zoll im Durchmeſſer weggefreſſen war. Die Zottenhaut war um dieſe verfaulte Stelle ein wenig entzündet, doch unbedeutend, und die Ränder des Geſchwürs waren vom Eiter ſchleimigt

60) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obſ. XXV. Tom. II. pag. 440.

61) Journal des Scavans. 1688.

62) Epiſt. ab eruditis viris ad *Hallerum* ſcript. Vol. IV. p. 55.

63) Mem. of the med. Societ. of Lond. Vol. II. no. XXXVIII.

64) Heilungsmethode. B. I. S. 271.

65) Kongl. Vetensk. acad. nya Handl. 1790. No. XII. in der Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 568 fg.

migt, aber ohne alle Geschwulst. Der Gestank war unerträglich.

Cruikshank 66) öffnete ein Frauenzimmer, welches einige Tage krank gewesen und dann plötzlich gestorben war. Im Magen war eine Oeffnung, dass man einen Finger durchstecken konnte. Zwey ähnliche Fälle, wo plötzlich peinigende Schmerzen im Unterleibe entstanden, und ein sehr plötzlicher Tod erfolgte, dessen Ursach Magengeschwüre waren, die die Magenwände durchfressen hatten, erzählt *Jak. Moore* *).

Bey den Schriftstellern finden wir eine grosse Menge Beispiele von Magengeschwüren, z. B. bey *Grasse* 67), *Vorwaltner* 68), *Thebesius* 69), *Camerarius* 70), *Attinson* 71), *Rowlinson* 72), *de Camillus* 73), *Layard* 74), *Petit* 75), *Vandermonde* 76), *Meckel* 77), *Morgagni* 78), *Lieutaud* 79), *Mead* 80), *Greve* 81), *Fourcroy* 82) und andern 83).

Nicht allemal sind Magengeschwüre gleich tödlich; sie dauern bisweilen lange Zeit, wie z. B. die

66) Anatomy of the absorbing Vessels. pag. 113. in der *Ludwigschen* Uebersetzung. S. 110.
*) Phys. medic. Journal. 1801. Octbr. S. 726.
67) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. III. obs. 40.
68) ibid. An. VII et VIII. obs. 142.
69) Ephem. Nat. Cur. Cent. III et IV. obs. 120.
70) ibid. Cent. V. obs. 43.
71) Philos. Transact. No. CCCLXXI. pag. 80.
72) ibid. No. CCCCIV. pag. 361.
73) ibid. No. CCCCLXXII. pag. 40.
74) ibid. No. 495. pag. 406. — s. *Leske's* auserl. Abh. B. III.
75) Mem. de l'acad. des Scienc. 1716. pag. 395.
76) Recueil periodique. Vol. VIII. pag. 272.
77) Epist. ab eruditis ad *Hallerum* script. Vol. III. pag. 348.
78) l. l. Epist. XIV. §. 35. Ep. XXIX. §. 14. Ep. LXV. §. 3.
79) l. c. Obs. 84 — 89. pag. 33 sq.
80) Monit. et praecept medica. Lond. 1773. Tom. I. p. 132.
81) Verhandelingen van het Provincial Utregtsch Genootschap. Deel I. pag. 356.
82) Medecine eclairé. Tom. II. obs. 2.
83) v. c. Journal de Medec. Tom. I. pag. 128. Tom. VIII. pag. 272. Tom. XXXVII. pag. 312. — Comment. Lips. Vol. VI. pag. 81. not. cet.

die ſchon angeführten Fälle aus *Dodöns*, *Merklin*, *Courtial* beweiſen. Dies gilt beſonders dann, wenn die Geſchwüre nur als kleine Eiterpuſteln die innere Haut angegriffen haben, oder wenn das Geſchwür in einen Eiterſack eingeſchloſſen iſt, der ſich von Zeit zu Zeit öffnet und das Eiter ausfließsen läſst, — ſo fand man ein Geſchwür im Magen, das in einen Sack eingeſchloſſen war, zu verſchiedenen Zeiten aufbrach ſich immer von Neuem entzündete und mit Eiter füllte; acht Jahre hindurch dauerte dies, und bey jedesmaligem Aufbrechen bekam die Kranke Erbrechen, aufgetriebenen Magen, Magenſchmerzen, Verſtopfung, Aengſtlichkeit und ſchleichendes Fieber [84]), — oder, wenn der Magen gerade an der Stelle des Geſchwürs mit einem benachbarten Theile verwachſen iſt, wodurch die Oeffnung geſchloſſen, der Erguſs des Eiters und des Inhalts des Magens und die Bauchhöle gehindert, oder auch dem Eiter freier Abfluſs verſchaft wird.

So ſah *Stoll* [85]) die untre Krümmung des Magens, da, wo ſie an den Pförtner angränzt, mit dem Gekröſe feſt und im beträchtlichem Umfange verwachſen. An dieſer Stelle war er von einem übelriechenden Geſchwüre, deſſen Durchmeſſer ohngefähr zehn Linien betrug, durchfreſſen, ſo, daſs die Oeffnung des Geſchwürs bis in das Gekröſe hineinging.

So geſchieht es auch oft, daſs die korrumpirte Stelle des Magens mit dem Darmfell und den Integumenten verwächſt, ſo, daſs alsdann das Magengeſchwür eine Oeffnung durch die äuſsern Bedeckungen

84) Samml. auserleſ. Wahrnehmungen aus der Arzneiwiſſenſchaft, Wundarzney- und Apothekerkunſt. Frankfurt 1757. B. I. S. 21.

85) a. a. O. B. VII. S. 114.

gen macht, und auf diese Art sich seines Eiters entledigt. Dies nennt man eine Magenfistel.

Van Swieten 86) sah eine Magenentzündung in Vereiterung übergehen, woraus hernach eine Fistel entstand, welche die Kranke zwöf Jahre lang, ohne sonderliche Beschwerde ertrug; denn es floss nur immer Etwas von den in dem Magen enthaltnen Speisen aus.

Klein 87) beschreibt eine Fistel am Nabel, welche mit einem offnen Geschwür im Magen verbunden war, und woraus täglich halbverdaute Speisen mit einer stinkenden Materie abgingen.

Wenker 88) sah eine Zerplatzung des Magens durch ein Geschwür; durch dieses Geschwür floss hernach die monatliche Reinigung aus, und man konnte die Bewegung des Magens deutlich sehen.

Godot 89) sah ebenfalls ein Geschwür des Magens seinen Ausgang durch die Bauchbedeckungen nehmen; desgleichen auch *Duverney* 90), *Atkinson* 91), *Littre* 92), *Petit* 93), *Ettmüller* 94), *Circaud* *), *Helm* **) und *Kade* 95). In dem Falle, welchen der letztere Schriftsteller erzählt, scheint die Durchlöchrung des Magens durch ei-

86) Comment. in *Boerhaavii* aphor. Tom. III. pag. 150.
87) Act. Nat. Cur. Vol. X. pag. 248.
88) *Aug. Wenker* diss. de virgine ventriculum per XXIII annos perforatum alente. Argent. 1735. — *Christ. Wenker* diss. sistens virginis per XXVII annos ventriculum perforatum alentis historiam et sectionem. ibid. 1743. in *Halleri* coll. disp. chirurg. Vol. V. No. 125.
89) Journal de Medec. Tom. XL. pag. 145.
90) Mem. de l'acad. des Scienc. 1704. pag. 27.
91) ibid. pag. 28. 92) ibid. pag. 30.
93) ibid. 1716. pag. 312.
94) diss. de vulnere ventriculi. Lips. 1730. in *Halleri* disp. Chirurg. Tom. V. No. 163.
*) Journal de Physique et Chymie. An. IX. Thermid.
**) Zwey Krankengeschichten, herausgeg. v. *Jacob Helm*. Wien 1803. mit 1 Kupf. S. 1 fg.
95) de morbis ventriculi. pag. 18. Tab. I. fig. C. in *Reil's* Archiv. B. IV. S. 380. Tab. II. fig. C.

einen Abfcefs, der fich in den Integumenten des Unterleibes bildete und fo von aufsen nach innen drang, verurfacht worden zu fein. Der Kranke mufste fich vor dem Ausflufs der Speifen durch einen umgelegten Gürtel verwahren und trug fein Uebel fieben Jahre, bis er an einem auszehrenden Fieber ftarb.

Gleiche Fifteln entftehen oft nach Verwundungen des Magens, wovon ich bey diefen mehreres anführen werde.

Man führt auch Beifpiele von geheilten Magengefchwüren an, z. B. *Forest* 96), *Schenk* 97), *Layard* 98), *de Haen* 99). Gemeiniglich gefchieht dies nur dann, wann eine Verwachfung mit einem benachbarten Theile die Oeffnung fchliefst. *Reil* 100) öffnete eine Frau, die viele Jahre am Magenkrampf, an fchwarzen Erbrechen, Kolik und blutig-eiterartigen Stühlen gelitten hatte, und fand die Häute der innern Wand des Magens in der Gröfse eines Thalers ganz durchfreffen, die Oeffnung vollkommen wieder vernarbt und durch eine Verwachfung mit der Gekrösdrüfe gefchloffen. Im *Meckelfchen* Kabinet befindet fich ebenfalls ein Beifpiel von einem geheilten Magengefchwür 1). Es befand fich am kleinen Bogen des Magens. Die Falten der innern Haut deffelben find natürlich, nur härter und in ihrer Richtung verändert; fie laufen nämlich faft alle ftrahlenförmig gegen die Narbe zufammen, da fie im Normalzuftande keine Ordnung beobachten. Die Vernarbung erfcheint als eine zwey Linien tiefe Höhle, die Ränder find hart. Von aufsen her ift es blos durch eine dünne

96) Obferv. et curat. medic. Lib. XVIII. obf. 33.
97) Obferv. medic. Lib. III. Sect. I. obf. CXXVI. pag. 210.
98) Philofoph. Transact. l. l.
99) Praelect. in inftitut. pathol. *Boerhaavii*. Tom. IV. p. 116.
100) a. a. O. S. 375.
1) *Kade* l. l. pag. 19. Obf. IV. Tab. II. fig. D. — *Reil's* Archiv. a. a. O. S. 381. Tab. III. fig. D.

ne Haut des Darmfells geschlossen; alle übrige Häute des Magens sind verlohren gegangen. —

Häufig trifft man Verwachsungen des Magens mit benachbarten Theilen an [2]. *Haller* [3]) fand ihn bey einer Frau mit dem Grimmdarm verwachsen, und einen offnen Weg aus einem Theile in den andern. *Sömmering* [4]) sah eine dichte Verwachsung des Magens mit der Leber, in der Gegend der Nabelgrube. — Am häufigsten kommen die Verwachsungen mit dem Darmfell vor.

Bisweilen sind die Häute des Magens durchaus widernatürlich dünn, besonders bey krankhaften Ausdehnungen desselben. So fand ihn *Plater* [5]) bey einem starken Trinker so ausgedehnt, und seine Häute so dünn, dass sie wie die Häute einer aufgeblasenen Harnblase erschienen. *Hain* [6]) fand den Magen eines Mannes, der nach lang ausgestandenem Herzklopfen, endlich an epileptischen Anfällen starb, so dünn, wie ein zartes Häutchen, die übrigen Eingeweide aber gesund. *Kinglake* [7]) sah bey einer Frauensperson von vier und zwanzig Jahren, nebst einem abnormen Zustande des Herzens und der Lungen, auch die Magenhäute so sehr verdünnt, dass sie mehr einer zarten Membran, als einem dichten muskulösen Theile ähnlich waren.

Bisweilen findet man die Häute des Magens widernatürlich dick und fleischicht. Bald findet die-

2) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. VIII. obs. 44.
3) Opusc. patholog. obs. XXIII.
4) zu *Baillie* S. 82. VII. — conf. *Ad. Murray* in Kongl. Vetensk. Academiens Handlingar. 1779. Vol. XL. pag. 35. — *Stoll* a. a. O. B. III. Th. II. S. 151.
5) *Schenkii* obs. med. Lib. III. Sect. II. obs. XCII. pag. 135.
6) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VII. obs. 177. conf. Dec. III. An. VII et VIII. obs. 159. — Ephem. Nat. Cur. Cent. III et IV. Append. pag. 9. Cent. VI. obs. 94.
7) Lond. Med. Journal. 1789. Vol. X. Part. IV. pag. 341. — Samml. für pr. Aerzte. B. XIII. S. 385.

dieſer abnorme Zuſtand bey übrigens natürlicher Beſchaffenheit, bald bey widernatürlicher Gröſse, oder Kleinheit des Magens, bald bey ſtarken Trinkern, bey Entzündungen, bey Vergiftungen ſtatt.

So fand *Lentin* 8) die Häute eines natürlich beſchaffenen Magens zwey Linien dick.

Treuner 9) fand die Häute eines abnorm groſsen Magens, der bequem ſieben Maaſs Waſſer faſſen konnte, gegen ein Viertel Zoll dick, aber übrigens von natürlicher Beſchaffenheit.

Sibbern 10) fand ſie bey einer auſserordentlichen Kleinheit des Magens, zolldick. Ueberhaupt iſt eine abnorme Dicke der Magenhäute meiſt eine Begleiterin der abnormen Kleinheit des Magens, wie mehrere der vorher angeführten Beiſpiele dieſer Abnormität, bezeugen.

Metzger 11) fand ſie bey einem, mit Arſenik Vergifteten, ſehr verdickt.

Karl Bell 12) ſah die Wände der obern Hälfte eines Magens ſo verdickt, daſs ſie einen Zoll im Durchmeſſer hatten. Ihre innere Fläche war weich und ſcirrhös. Bey Lebzeiten hatte dieſe Perſon an einem immerwährenden, nagenden Schmerze und an Sodbrennen auch nach der mildeſten Nahrung, gelitten.

Bey mehrern Schriftſtellern, z. B. *Hoffmann* 13) *Morgagni* 14) u. a., finden wir viele Beiſpiele einer fleiſchichten, dicken Beſchaffenheit der Magenhäute.

Mit der abnormen Verdickung der Magenhäute iſt gewöhnlich auch eine, bald gröſsere, bald geringere

8) in *Blumenbach's* med. Bibl. B. III. S. 115.
9) in *Stark's* Archiv B. III. S. 471.
10) in *Tode's* med. Bibl. B. III. S. 194.
11) gerichtl. med. Beobachtungen. Th. I. S. 33.
12) Zergliederungen. B. I. S. 40.
13) ad *Poterii* Obſervat. Cent. I. cap. XXIV. not. a.
14) l. l. Ep. XXIX. §. 6. 12, 14. Ep. XXXIX. §. 26.

gere Härte derselben verbunden. Bisweilen erreicht diese eine knorpelartige Festigkeit. Meist betrifft diese Härte nur einzelne Stellen, seltner ist sie über den ganzen Magen ausgebreitet. Zuweilen behalten dergleichen Stellen die natürliche Farbe gesunder Magenhäute; oft findet man sie aber von bläßserer oder braunerer Farbe.

Meist findet man diese Verhärtungen bey starken Branntweinsäufern [15]).

Sayer [16]) erwähnt eines sehr kleinen Magens, der nur fünf bis sechs Unzen fassen konnte und ganz knorpelartig hart war.

Hallé [17]) fand bey einer Frau die Magenhäute, in ihrem ganzen Umfange, so hart, daſs man sie kaum mit dem Messer durchschneiden konnte. Dabey waren sie meistens vier Linien dick.

Morgagni [18]) fand fast den dritten Theil des Magens eines sechzigjährigen Mannes verhärtet, und dadurch den Pförtner so verengt, daſs die aufgslöſsten Nahrungsmittel kaum durchgehen konnten. Ebenderselbe [19]) fand bey einem Manne von funfzig Jahren, der dem Trunke sehr ergeben und ein starker Esser gewesen war, nie über Krankheit, ausser dann und wann über eine widrige Empfindung in der Herzgrube, geklagt, und nur erst einige Wochen vor seinem Tode, nach einem geheilten Tertianfieber, ein dann und wann aussetzendes Erbrechen, mit hartnäckiger Leibesverstopfung bekommen hatte, eine Verknöcherung am Zwerchmuskel und die Häute des Magens, der eine ganz abnorme Lage und Form hatte,

15) *Pohl* progr. de callositate ventriculi ex potus spirituosi abusu. Lips. 1771.
16) Philos. Transact. 1749. No. 491. pag. 39.
17) Hist. de la Societ. roy. de Med. 1780 et 1781. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. X. S. 326.
18) l. l. Epist. XXIX. §. 6. 19) ibid. Epist. LXX. §. 5.

te, gegen den Pförtner zu, in einer Breite von zwey Queerfinger fast knochenhart. Um die Gegend dieser Verhärtung sah die innere Fläche des Magens etwas blauroth aus und der Pförtner zeigte einige harte Knoten.

Murray [20]) fand bey einem Manne, der sehr abgezehrt, plötzlich starb, die Magenhäute sehr verdickt und knorpelartig; der Schlund und obere Magenmund war eben so beschaffen, nahe am Zwerchmuskel erweitert, und von einer Eitersammlung zerfressen. Auch fand sich ein Abscess zwischen dem Magen und der Leber.

Auch *Bernard* [20]) und *Schobinger* [21]) fanden die Magenhäute von kartilaginöser Beschaffenheit.

Luther [23]) fand die Konsistenz des Magens an der Cardia einen guten halben Zoll dick und ganz verknorpelt. Diese Dicke verlohr sich allmählich bis in die Hälfte des Magens, wo er wieder natürlich stark, dann nach und nach dünner wurde, und am Pförtner nur halb so stark, als im natürlichen Zustande war. Die Cardia war verengert, dass man kaum eine Federspule durchbringen konnte. Von gleicher Beschaffenheit war auch der untere Theil des Schlundes.

Eine gleiche Verknörpelung des Magens fand Ebenderselbe [24]) bey einem dreissigjährigen Mädchen welchem dieses unheilbare Uebel zuerst Magenkrampf, dann allgemeine Krämpfe, Abzehrung und Entkräftung zuwege gebracht hatte und welches endlich plötzlich unter den heftigsten Schmerzen starb. Vier Zoll

20) Kongl. Vetenskap. Academ. Handling. Vol. XL. pag. 55.
21) in epistol. ab eruditis ad *Hallerum* scriptis. Vol. III. pag. 394. 22) ibid. Vol. V. pag. 185.
23) Ueber die Verhärtung und Verengerung des Magens, in *Hufeland's* Journal der prakt. A. K. B. VIII. St. 1. S. 132.
24) ebendas. S. 137.

Zoll breit war der Magen an der kleinen Krümmung mit der Leber verwachſen und verknorpelt, ſo, daſs man weder die Gränzen des einen, noch des andern gehörig beſtimmen konnte. Die Verknorpelung war in der Mitte anderthalb und am Rande einen halben Zoll dick, ganz weiſs und erſtreckte ſich bis zwey Zoll unter die Cardia, welche ebenfalls, ſo wie die unterſte Hälfte des Schlundes, deſſen Durchmeſſer nur wie eine mäſsige Federſpule war, ganz verknorpelt. Am Rande der Verknorpelung fanden ſich in den Magenhäuten zwey Löcher, die wahrſcheinlich erſt kurz vor dem Tode durch das unaufhörliche Würgen und durch die heftigen krampfhaften Bewegungen entſtanden waren und den plötzlichen Tod verurſacht hatten.

Eines knochichten Konkrements, welches zwiſchen der muskulöſen und nervigen Haut des Magens ſich befunden hatte, erwähnt *Walter* 25). Es wurde in dem Magen einer ſechzigjährigen Frau gefunden. Die Farbe iſt ziemlich weiſs, die Figur ziemlichermaſsen länglich rund, ſieben Linien lang, vier Linien dick und das Gewicht beträgt einen halben Skrupel.

Eine der häufigſten Deſorganiſationen der Magenhäute iſt der Scirrhus.

Manchmal erſtreckt ſich der Scirrhus faſt über den ganzen Magen, gemeiniglich greift er aber nur einen Theil deſſelben an. Dieſer Theil hat bisweilen keine ſehr deutlichen Gränzen zwiſchen ſich und der geſunden Struktur des Magens; gewöhnlich aber iſt die Gränze ſehr genau beſtimmt. Iſt der ganze Magen, oder ein Theil deſſelben ſcirrhös, ſo iſt er ſowohl ungewöhnlich dicker, als auch härter. Schneidet man den krankhaften Theil auf, ſo bemerkt man öfters

25) Anatomiſch. Muſeum. B. I. S. 157. No. 314.

öfters die urfprüngliche Struktur des Magens mit hinlänglicher Deutlichkeit; allein das natürliche Anfehn hat fich gar fehr verändert. Die Bedeckung des Magens, welche vom Bauchfelle kommt, ift fehr viel dicker, als fie fein follte und hat eine faft knorpliche Härte. Der muskulöfe Theil ift ebenfalls fehr verdickt und mit häufigen ziemlich ftarken membranöfen Streifen, oder Fächern durchzogen. Diefe membranöfen Streifen find wahrfcheinlich nichts anders, als die Zellhaut, die zwifchen den Muskelfafern liegt, und krankhaft verdickt ift. Auch die innere Haut ift äufserft dick und hart, und gar nicht felten etwas knöpfig und knotig gegen die Magenhöhle zu [26]). Die Saugaderdrüfen in der Nachbarfchaft werden gemeiniglich zu gleicher Zeit vergröfsert, und zeigen eine fehr harte, weifse Struktur [27]).

Der Scirrhus der Magenhäute zeigt fich mehr in zunehmenden Jahren, als in jüngern; mehr bey Männern, als bey Weibern, wozu wohl die gröfsere Unmäfsigkeit jener in fpirituöfen Getränken beitragen mag [28]). Doch kann diefe Desorganifation nicht blos von Unmäfsigkeit entftehen, fondern diefe wirkt nur als Gelegenheitsurfach, indem fchon eine merkliche vorgängige Anlage dazu vorhanden fein mufs, die nur durch die unordentliche Lebensart entwickelt und vermehrt wird [29]).

Meift finden fich die Scirrhen der Magenhäute am untern Ende deffelben gegen den Pförtner zu [30]) und bey weitem leidet der Pförtner, unter allen Theilen des Magens am öfterften, an diefer Desorganifation, da er von einer eigenen drüfigten Befchaffenheit ift. Von ihm werd ich aber, als einem befondern,

26) Vergl. *Baillie* a. a. O. S. 75. 27) ebend. S. 76.
28) conf. *Pohl* progr. de callof. ventriculi.
29) Vergl. *Baillie* S. 74.
30) Vergl. *Sömmering* zu *Baillie* Anmerk. 155.

dern, für ſich beſtehenden Theile des Magens, beſonders reden. Jetzt haben wir es nur mit dem Scirrhus der Magenhäute zu thun, wovon ich einige beſondere Beiſpiele anführen will.

In Krankheiten dieſer Art, ſagt *Bell* 31), und wo Geſchwülſte in den Magen vordringen, findet ſich ein häufiges, mit Ohnmachten verbundenes, Erbrechen eines dunkeln, chokoladenfarbigen Blutes.

Bey einem Manne, der lange Zeit über einen beſtändigen Schmerz im Magen geklagt hatte, der mit anhaltendem Erbrechen und mit Ohnmachten verbunden geweſen war, fand *Ruyſch* 32) am Grunde des Magens eine ſcirrhöſe Geſchwulſt von der Gröſse einer Fauſt, die eine zähe, ſchwarze Materie enthielt.

Morgagni 33) ſah äuſserlich, in der Mitte der hintern Wand des Magens einer ſiebenzigjährigen Frau, die dem Trunk ergeben war, eine runde, knotige Geſchwulſt, welche ein Pfund wog.

Mohrenheim 34) fand im Grunde des Magens einer jungen Weibsperſon, die ſchon ſeit langer Zeit ein anhaltendes Erbrechen gehabt hatte, ein Gewächs, welches die Gröſse einer welſchen Nuſs und die Geſtalt eines Blumenkohlkopfs hatte und ſehr hart war.

Emmanuel 35) fand am untern Theile des Magens eines Mannes, der öfters eine braune oder ſchwärzliche, unerträglich ſaure Materie ausgebrochen hatte, zwey ſcirrhöſe Geſchwülſte. Selbſt der Zwölffingerdarm hatte am Scirrhus Theil genommen.

Morris 36) öffnete einen funfzigjährigen Mann, der ſeit mehrern Jahren heftige Magenſchmerzen,

 mit

31) Zergliederungen. B. I. S. 40.
32) obſerv. anatom. chirurg. XXXIX. pag. 39.
33) de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XIX. §. 58.
34) Wieneriſche Beiträge. B. II. S. 310.
35) in *Roux* Journal de Medec. 1775. Tom. XLIII. pag. 520.
36) Medic. obſerv. and Inquir. Vol. VI. Lond. 1784. — *Blumenbach's* mediz. Bibl. B. II. S. 330.

mit Erbrechen und häufigem schwarzen Abgang gehabt hatte. Nach und nach ward das Erbrechen heftiger, so, daſs er nichts von Speisen und Getränken oder Medizin über eine Viertelstunde bey sich behalten konnte. Dabey klagte er bisweilen über zwey Klumpen, welche am untern Theile des Magens zu drücken schienen, und insgemein beim Erbrechen über einen brennenden Schmerz im Magen. Alle Eingeweide des Unterleibs waren in einem gesunden Zustande, nur der Magen war groſs, leer und von Luft ausgedehnt, vorzüglich an seinem obern Theile. Der untere hingegen und besonders der Pförtner, war eines guten Zolls dick, und ragte in den Zwöffingerdarm auf gleiche Art, wie der Muttermund in die Mutterscheide. Beim Durchschneiden dieser widernatürlichen Verdickung sah man, daſs sie deutlich, nach der Mitte des Magens zu heraufstieg, allein bald entdeckte sich eine fast ganz und gar verschlossene Stelle, die den Durchgang der Speisen in den Darmkanal hemmte. Ausser dieser Verhärtung war der ganze Weg vom Pförtner herauf bis zum schmalen Ende des Magens, mit kleinen Verhärtungen besetzt, die, wie kleine Kieselsteine in einer Wasserröhre, den freien Lauf des Wassers hemmten, und nur das durchlieſsen, was sich mühsam neben den verschiedenen Hindernissen hindurch einen Weg zu bahnen wuſste. Es waren dies höchstwahrscheinlich die Schleimdrüsen des Magens, welche diese krankhafte Beschaffenheit angenommen hatten.

Eine fünf und funfzigjährige Frau litt seit vielen Jahren an häufigem Erbrechen. In der Magengegend fühlte man eine feste, vier Zoll lange und fast eben so breite Geschwulst. Bey der Leichenöffnung entdeckte man, daſs diese Geschwulst einen Zoll breit von der untern Magenmündung anfing, und sich eben so nahe gegen die obere hin erstreckte. Sie füllte dem-

demnach die kleine Krümmung des Magens, fo wie fie auch den untern Theil deffelben bis in die Mitte hin bedeckte. Nur der linke und vornemlich der unterfte Theil des Magens war von Verhärtung frey. Die Seitentheile waren durchaus hart und fcirrhös, im mittlern und obern Theile acht bis zehn Linien dick. Diefe Dicke nahm gegen beide Enden der Verhärtung zu, allmählig ab, nicht fo aber die Härte. An der innern Fläche fah man knotige Unebenheiten. Die äuffere Textur des Magens hatte viel Aehnlichkeit mit Speck, die innere war theils fchwarz, theils fchwärzlichblau, theils hochroth, voller Gefchwüre, und halbrunder, zum Theil auf Stielen fitzender Verhärtungen. Die Gefchwüre zeigten ein dünnes Eiter; die Verhärtungen waren theils fchwarz, theils dunkelroth, und von verfchiedener Gröfse[37]).

Feuslin [38]) fah einen Scirrhus der Magenhäute von drittehalb Pfund.

Störk [39]) fand in dem Magen einer fechs und dreifsigjährigen, an einem dreijährigen Erbrechen leidenden Frau, einen Scirrhus, von der Gröfe eines Kindeskopfs.

Loftie [40]) befchreibt einen Scirrhus, der den ganzen Magen einer Frau, bey der man äufserlich in der Magengegend eine bewegliche, vier Zoll lange Gefchwulft gefühlt hatte, bis an den obern Magenmund einnahm.

Baillie [41]) fah verfchiedene Beifpiele von einer fcirrhöfen Gefchwulft, die fich im Magen von der Gröfse einer welfchen Nufs erzeugt hatte, während dafs der übrige Theil gefund war. Gemeiniglich hatte

37) *Chambon de Montaux* a. a. O. Bemerk. CLXIII. S. 482.
38) in Hamburg. Magazin. B. XIV. S. 524.
39) Annus Med. II. pag 260.
40) Lond. med. Journal. 1790. Vol. IX. art. 2.
41) a. a. O. S. 76.

hatte ſie, ohngefähr in der Mitte ihrer Oberfläche, einen kleinen Eindruck, und ihr Anſehn war einigermaſsen ſtrahlig.

Kade [42]) liefert uns die Beſchreibung und Abbildung einer Scirrhoſität des Magens. Ein drey und ſechzigjähriger Mann, der den Trunk ſehr liebte, litt an Mangel des Appetits, geſchwollenen Füſsen, Schmerz in der Herzgrube, würgte ſchon ſeit vielen Jahren vielen Schleim aus, und in den letzten ſechs Wochen erbrach er ſich nach dem Genuſſe jeder Speiſe, Suppe ausgenommen. In der Magengegend fühlte man eine harte, unbewegliche, ſchmerzhafte Geſchwulſt, die die Gröſse einer Fauſt hatte. Am Ende brach er früh einen ſchwarzen Schleim aus, ward waſſerſüchtig und ſtarb plötzlich an einer Darmentzündung. Die Klappe des Pförtners war knorpelhart und ſo verengert, daſs kaum eine Schreibfeder durchging; die Muskelhaut des Magens hatte, mit ſchieflaufenden Fibern, eine knorpelichte Beſchaffenheit angenommen; die eigentliche Scirrhoſität nahm eine beträchtliche Fläche ein und betraf die Zell- und Zottenhaut, die, mit dem dazwiſchen liegenden Zellgewebe, in eine ſcirrhös-knorplichte, faſt unorganiſche Maſſe, mit verknorpelten Runzeln und Falten, verwandelt war.

Mehrere Beiſpiele von Magenſcirrhen erzählen: *Foreſtus* [43]), *Schenk* [44]), *Bonet* [45]), *Harder* [46]), *Salmuth* [47]), *Mauchart* [48]), *Haller* [49]), *Rouppe* [50]), *Berdot*

42) diſſ. c. pag. 20. obſ. V. Tab. II. fig. E. in *Reil's* Archiv a. a. O. S. 381. 5. Tab. III. fig. E.
43) Obſerv. et curat. med. Lib. XVIII. obſ. 30.
44) l. c. Lib. III. Sect. I. obſ. 118. pag. 200 ſq.
45) Sepulcr. anatom. Lib. III. Sect. IV. obſ. 21 ſq.
46) obſerv. anat. pract. LXII. pag. 249.
47) obſerv. med. Cent. I. obſ. XX. pag. 14.
48) diſſ. de ſtruma oeſophagi. Tubing. 1742.
49) Opp. minor. Tom. III. pag. 306.
50) Verhandel. van de Holl. Maatſch. Deel XI. St. I. pag. 251.

dot [51]), *Taylor* [52]), *Voegen van Engelen* [53]), *Lieudaut* [54]) und andere [55]).

Oft gehen dergleichen Verhärtungen und Geschwülste in **Eiterung** über, und werden **krebsig**.

Morgagni [56]) fand in dem Magen eines abgezehrten, mit häufigem Erbrechen einer schwarzen Materie geplagt gewesenen Mannes, gegen den Pförtner zu, eine Geschwulst, die krebsartig vereitert war und wie aus einem Haufen Drüsen entstanden zu sein schien. In der Höhle des Magens fanden sich drey Pfund jener schwarzen Materie.

Sand [57]) beschreibt einen grossen, knolligten dem Gehirn ähnelnden Abscess in der linken Hälfte des Magens, der daselbst mit der Leber verwachsen war.

Stoll [58]) sah auf dem grossen Bogen des Magens einer alten, magern, gelbsüchtigen Frau, die über einen Schmerz in der Lebergegend, nach dem Magen zu und über ein sehr starkes Brennen, welches sich von den falschen Rippen an, bis an das obere Darmbein erstreckte, geklagt hatte, eine krebsartige Geschwulst, von der Gestalt eines Erdapfels und mit einer ungleichen Oberfläche. Durch sie hin schlängelten sich variköse, blaulichte Gefässe, und wenn man darauf drückte, floss Eiter heraus. Von dieser Beule an, bis zum Pförtner, war der Magen so verengt, dass er eher die Figur des Zwölffingerdarms, als eines Magens hatte.

Sims

51) Epist. eruditor. ad *Hallerum*. Vol. V. pag. 51.
52) Medic. Essays. Vol. II. art. XXV. pag. 278.
53) in der Samml. für pr. Aerzte. B. IX. S. 734.
54) l. l. Lib. I. Sect. II. obs. 90—99. Tom. I. pag. 35 sq.
55) z. B. Kongl. Vetensk. Acad. Handling. Tom. XLI. pag. 29. — *Kühn* und *Weigel's* ital. mediz. chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 41.
56) l. l. Epist. XXX. §. 2.
57) Rarus ventriculi abscessus. Regiom. 1751. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. No. LXXVIII. pag. 127.
58) Heilungsmethode. B. I. S. 207.

Sims 59) fand gegen den Pförtner zu ein krebsartiges Geschwür. Aehnliche Fälle erzählen *Smyth* 60) und *La Porte* 61).

Bertheau 62) beobachtete einen Mann von zwey und siebenzig Jahren, der ein Freund von vielem Getränke war. Lange schon klagte er über eine Schwere im Magen, die aber durch Abführungs- und Brechmittel immer wieder auf eine Zeitlang erleichtert wurden. Im letzten Jahre seines Lebens fing er an, heftige Rückenschmerzen, die sich besonders auf die letzten Rückenwirbel erstreckten, zu empfinden. Er bekam Ekel vor allen Speisen und ward matter. Plötzlich starb er, wider Vermuthen. Man fand die Eingeweide leicht entzündet, und eine Brandstelle an der obern Fläche des Pankreas, welches fest mit der grofsen Krümmung des Magens verwachsen war. Die übrigen Eingeweide waren fast natürlich beschaffen. Nur am Magen fühlte man eine auffallende Härte. Von aufsen zeigte er nichts abnormes, als eine Geschwulst, von der Gröfse eines Taubeneies, zwischen dem Schlund und der Verwachsung mit dem Pankreas. Sie war nach oben zugespitzt, weich und schien etwas flüssiges zu enthalten. Inwendig fand man ein grofses Geschwür, viertehalb Zoll im Durchmesser und einen halben Zoll hoch, einem Schwamm gleich, dessen Oberhäutchen weggenommen ist. Dieses Geschwür hatte verschiedene Gänge, die mit einer eiterigten, äufserst stinkenden Materie angefüllt waren. Der Sitz desselben war in der zottigten Magenhaut und es schien einen Zusammenhang mit der Verwachsung des Pankreas und der vorher erwähnten Härte zu haben.

Cham-

59) Medical Communications. Lond. 1784. Vol. I. No. 28.
60) ibid. No. 29.
61) Journal de Medec. Tom. XXXVII. pag. 312.
62) ibid. 1787. Juin. — *Hufeland's* neueste Annalen der fr. A. W. B. I. S. 225.

Chambon de Montaux[63]) bemerkte in dem Magen einer, an einem fchleichenden Fieber geftorbenen, alten Frau, die nie Schmerz in der Magengegend, oder Erbrechen gehabt hatte, am Pförtner und auf der obern Krümmung eine äufserlich ungleiche, breite, in der Mitte dicke, an den Rändern dünnere Gefchwulft, in deren Mitte fich, bey Eröffnung des Magens, ein grofses, braunrothes Krebsgefchwür zeigte.

Geofroy[64]) fand in einer fechs und dreifsigjährigen Frauensperfon, die in der Magengegend eine fehr harte Gefchwulft, in der Gröfse eines Taubeneies gehabt hatte, und nach dem Effen plötzlich geftorben war, eine kartilaginöfe Gefchwulft in den Magenhäuten, nahe am Pförtner, die in ihrer Mitte Eiter enthielt und an ihrer äufsern dünnen Haut geborften war, dafs man einen Finger in die Oeffnung ftecken konnte. Diefer Rifs war die Urfach des plötzlichen Todes gewefen, indem alle Speifen und Getränke aus dem Magen in die Bauchhöhle getreten waren.

Kade[65]) befchreibt und bildet einen eiternden Magenfcirrhus ab. Alle Häute des Magens haben auf diefer Stelle ihre Normalmifchung und Form verlohren; die Muskelhaut hat ihren faferigten Bau verlohren und ift in eine knorpeligte Maffe verwandelt; die Zotten- und Zellhaut ift in ein unorganifches Wefen ausgeartet, die Falten find verwifcht, die Ränder des Gefchwürs kallös und aus dem Gefchwüre entftehen Filamente, die die Mifchung eines verdickten Faferftoffs, mit welchem das ganze Gefchwür inwendig überzogen ift, haben. Das Gefchwür hat zwey Höh-

63) a. a. O. Bemerk. CXCVI. S. 558.
64) in *Fourcroy* medic. eclairé. Par. 1791. Tom. II.
65) l. c. pag. 20. obf. VI. Tab. II. fig. F. — *Reil's* Archiv a. a. O. S. 382. Tab. III. fig. F.

Höhlen, deren eine durch eine fiftulöfe Oeffnung mit der Leber kommunizirt, die hier mit dem Magen verwachfen war und zum Theil die obere Wand des Gefchwürs ausmachte.

Bell [66]) öffnete einen jungen Mann, der von einem Pferde gegen die Magengegend gefchlagen worden war, worauf Schmerz dafelbft und Mangel an Verdauung entftanden war. Ein fchleichendes Fieber endete fein Leben. Das Netz war in die Höhe gefchlagen, um den Magen herum zufammengezogen, und bildete eine fefte, anderthalb Zoll dicke Maffe, welche, durch Zufammenwachfung mit dem Magen, den Därmen und der Leber, diefe Theile zufammenkittete. Der Magen felbft war ein gauchigtes Krebsgefchwür geworden.

Bisweilen treibt die innere Haut Fortfätze vor, welche fich in fehr viele kleine Fortfätze endigen, und erzeugt dasjenige, was man gemeiniglich ein fchwammigtes Anfehn nennet [67]). *Razoux* [68]) befchreibt eine dergleichen fchwammigte Exkreszenz an den Magenhäuten.

Speckgefchwülfte find eine nicht ganz feltne krankhafte Erfcheinung in den Magenhäuten.

Rhodius [69]) fand an dem obern Magenmunde eines Mannes, der von anhaltendem Erbrechen gequält worden war, eine Speckgefchwulft von der Gröfse eines Eies, und am untern eine ähnliche, von der Länge eines Fingers.

Camerarius [70]) fah an dem Grunde des Magens eines vierzigjährigen Mannes ein Speckgewächs, von der Gröfse eines Gänfeeies.

Mor-

66) Zergliederungen des menfchl. Körpers. B. I. S. 41 fg.
67) f. *Baillie* S. 76.
68) Tables nofologiques et meteorologiques. pag. 278.
69) ap. *Lieutaud* l. c. Lib. I. Sect. II. obf. 103. Tom. I. p. 40.
70) ibid. obf. 104.

Morgagni 71) fand bey einer siebenzigjährigen, dem Branntwein sehr ergeben gewesenen Frau, in der Mitte der hintern äussern Seite des sonst gesunden Magens eine runde Geschwulst, die ein Pfund schwer, von kleinern Knoten sehr uneben war, und inwendig eine weisse, bräunliche, blutige Farbe hatte. Ebenderselbe fand ein andermal 72) inwendig neben dem obern Magenmunde eine gewisse rundliche, kleine Speckgeschwulst.

Rahn 73) bildet uns eine Fettgeschwulst ab, die die Grösse zweier welschen Nüsse hatte, und nahe am Pförtner, zwischen der Zell- und Muskelhaut des Magens sich befand.

Sömmering 74) fand an der grössern Krümmung des Magens, ohnfern seines blinden Sacks, eine solide Speckgeschwulst, von der Gröse einer Haselnuss.

Oberteuffer 75) sah die hintere Fläche des Magens durch eine widernatürliche, feste, speckartige Masse an das Rückgrat fest angeheftet, und seine ganze Oberfläche mit dunkelbraunen Flecken bezeichnet. Nahe an der kleinen Krümmung und dem linken Ende des Magens zeigte sich eine Oeffnung, welche die Höhle desselben ganz durchdrang, und durch welche man leicht einen Finger einschieben konnte. Die ganze Substanz des Magens war abnorm fest und dick.

Preisler 76) sah einen Magen, der ganz mit Speckgeschwülsten besetzt war.

Auch *Healy* 77) und *Hartmann* 78) gedenken ansehnlicher Speckgeschwülste im Magen.

Ruysch

71) l. l. Epist. XIX. §. 58.
72) ibid. Epist. XXXVII. §. 30.
73) Diss. de passionis iliacae pathol. Hal. 1791. Tab. IV. fig. 1.
74) zu *Baillie* S. 83. XIV.
75) Museum der Heilkunde. B. I. S. 136.
76) in der Salzburg. medic. chir. Zeitung. 1793. S. 433.
77) Philos. Transact. 1771. Vol. LXI. pag. 130.
78) *Fr. Burchard* praes. *Hartmann* diss. de mirabili ventriculi steatomate. Francof. 1786.

Ruysch 79) erzählt daſs er eine Geſchwulſt, welche Haare und Backzähne enthalten habe, am Magen eines Mannes geſehen.

Bisweilen findet man an den Häuten des Magens Polypen und Fleiſchgewächſe 80).

Amatus Luſitanus 81) erwähnt eines Fleiſchgewächſes, welches nahe am Pförtner anhing.

Morgagni 82) fand den Magen einer Frau, die nie über Magenbeſchwerden geklagt hatte, zuſammengezogen, und an deſſen innern Haut ein Fleiſchgewächs an einem dünnen Stiele. Aeuſserlich hatte es mit jener Haut einerley Farbe, innerlich aber beſtand es aus einem röthlichweiſsen Weſen.

Manchmal fand man im Fleckfieber die Magenhäute mit Petechien beſetzt. *Stoll* 83) ſah einmal die innere Haut deſſelben, beſonders gegen den Pförtner zu, mit Petechien bezeichnet, und hier und da lichtblau. In einem andern Falle 84) fand er faſt alle Eingeweide mit Petechien beſetzt, den Magen aber ſo voll davon, daſs er ſehr vollkommen eine fleckigte Tigerhaut vorſtellte, die nämlich weiſs und mit häufigen, breiten, ſchwarzen Flecken beſetzt iſt. Schnitt man einen ſolchen Petechienfleck durch, ſo gab er einen ausgetretnen Saft von ſich, gleich, als wenn man einen unterlaufenen Theil zerſchnitt, und dieſer Saft hatte eben die Farbe, wie der Fleck, ehe er aufgeſchnitten wurde.

Auch im Frieſel iſt der Magen mit Frieſelflecken beſetzt 85).

Mit

79) Adverſ. anat. Dec. III. Tom. II.
80) *Brugmanns* Verhandel. van te Holl. Maatſh. Deel XII. pag. 13. 18.
81) Curat. medic. Cent. VII. obſ. 23.
82) l. l. Epiſt. XVI. §. 36.
83) Heilungsmethode. B. I. S. 216.
84) ebendaſ. S. 195.
85) *Vogel's* Handbuch. B. III. Kap. XII. §. 135. S. 318.

Mit ſkorbutiſchen Flecken ſah *Lind* 86) den Magen und die Gedärme der am Skorbut Geſtorbenen häufig beſetzt. Sie waren zuweilen eine Handbreit groſs, und unterſchieden ſich von dem Brande durch den unverletzten Bau des Theils, und durch die Austretung des Blutes zwiſchen den Häuten, die ſich durch ein Vergröſserungsglas deutlich wahrnehmen lieſs.

Die Schwämmchen breiten ſich oft über den Schlund, den Magen und den Darmkanal aus 87) *Colombier* 88) ſah veneriſche Schwämmchen bey der Zergliederung der, an dieſer Krankheit geſtorbenen Kinder, ſich längs der Luftröhre herabziehen, und auch auf die innere Oberfläche des Magens ausbreiten.

Bisweilen findet man in der Blatternkrankheit auch Blatterpuſteln über den Magen und Darmkanal verbreitet. Viele Schriftſteller bezeugen dies. Hierher gehören *Horſt* 89), *Fr. Hoffmann* 90), *Peyer* 91), *Brendel* 92), *Fernel*, *Doläus*, *Bonet*, *Baillou* und andere, welche *Lobb* 93) angeführt hat; ferner, verſchiedene Beobachtungen und Abhandlungen der kaiſerlichen Akademie der Naturforſcher 94). In neuern Zeiten haben *Günz* 95), *Mead* 96), *Karl Roes* 97), *Dims-*

86) Abhandl. vom Scharbock. Riga 1775.

87) *Vogel's* Handbuch. B. III. Kap. VII. §. 92. S. 258. — *Frank's* Grundſätze. B. III. §. 363. S. 258. — *Baillie*. S. 50. — *L. F. B. Lentin* über die Schwämmchenkrankheit der Kinder, in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 441. aus den Mem. de la Soc. roy. de Medic. à Paris. 1788.

88) Hiſt. de la Soc. de Med. Ann. 1779. à Paris 1782. p. 181. überſ. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. X. S. 275.

89) obſervat. anat. obſ. IX.

90) Syntagm. patholog. therap. pag. 1032.

91) obſervat. anat. obſ. II. pag. 3.

92) obſervat. anat. Vitemb. 1716. Dec. I.

93) Tractatus de Variolis. pag. 4 ſq.

94) v. c. Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. VII et VIII. obſ. 97. — Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obſ. 52.

95) Comment. in *Hippocratis* Libr. de humoribus purgandis. Lipſ. 1745. not. 21.

96) Von Kinderpocken und Maſern. A. d. Lat. Augsb. 1762.

97) Abhandlung von den natürlichen Pocken; aus dem Engl. Lemgo 1786. S. 39.

Dimsdale 98) und andere 99) ebenfalls Blatterpusteln an den Eingeweiden gesehen.

Andere, vorzüglich neuere Anatomen, widersprechen diesen Erfahrungen gradezu, und behaupten, dafs es unterhalb des Schlundes niemals Blatterpusteln gegeben habe. Zu diesen gehören *Haller* 100), *Tissot* 1), *Cotunni* 2), *Sarcone* 3), *Hirt* 4), *Wrisberg* 5), *Sömmering* 6) und mehrere 7).

Die, im Normalzustande fast unsichtbaren, Drüsen auf der inwendigen Seite der Magenhäute sind oftmals vergröfsert und verhärtet. Gemeiniglich finden sie sich in diesem Zustande in der Nachbarschaft scirrhöser Geschwülste, wie ich vorher schon erwähnt habe. In dem nämlichen Zustande findet man sie auch in der Schleimkrankheit des Magens, wo sie sehr vergröfsert, wie Schwämmchen erschienen, und mit einer grauen, dicklichten Materie angefüllt waren 8). *Haller* 9) hat sie in harte, kuglichte, drey Linien breite Körper, die den Kelchen der Eicheln ähnelten, und mit einer grofsen Oeffnung versehen waren, ausgeartet gefunden. Hierher gehört

98) Schriften über die Einpfropfung der Blattern. Lpz. 1782. S. 390. und in der Samml. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 127.

99) z. B. der Uebersetzer von *Tissot's* sämmtl. Werken. B. VI. S. 310. Anmerk. 26.

100) opusc. pathol. XLIV.

1) Sämmtl. Schriften. B. VI. S. 309 fg.

2) de sedibus variolarum. Vienn. 1771. pag. 87.

3) Von den Kinderpocken und der Nothwendigkeit, die Ausrottung derselben zu versuchen. A. dem Ital. Gött. 1782.

4) Epist. de rara variolarum intern. disquis. specim. Jen. 1782.

5) in Comment. Soc. reg. Gött. Tom. V. pag. 66. — Commentat. med. physiol. anat. et obstetr. argumenti. Götting. 1800. Tom. I. No. IV.

6) zu *Baillie*. S. 80. Anmerk. 164.

7) conf. *Otto* diss. de concil. med. quoad variol. int. dissent. Götting. 1771. — *A. E. Gödel* praes. *Mayer* specileg. de variolis internis. Jenae 1786. — Götting. gel. Anzeigen. 1787. St. CLXXXII.

8) *J. G. Röderer* et *C. G. Wagler* de morbo mucoso; ed. *Wrisberg*. Götting. 1783. mit einer vortrefflichen Abbildung.

9) Elem. Physiol. Tom. VI. pag. 140.

hört vielleicht auch der Fall, welchen *Morgagni* [10]) erzählt, da er den Magenpförtner eng und sehr hart, nahe dabey ein kleines Geschwür, auf der ganzen übrigen innern Seite des Magens aber viele kleine, zerstreute Körper, die wie Drüsen aussahen, bemerkt hatte.

Die Blutgefäfse des Magens finden wir nicht selten in einem abnormen Zustande. Bald sind sie nämlich erweitert, mit vielem Blute angefüllt, in ihren Zweigen varikös, bald bilden ihre Mündungen auf der innern Oberfläche der Magenhäute kleine Blutknötchen, oder stehen offen, und ergiessen ein schwarzes Blut in die Höhle des Magens. Gemeiniglich ist mit dieser Ueberfüllung der Blutgefäfse des Magens irgend ein organischer Fehler im Unterleibe vorhanden, meistens in der Leber und Milz, wodurch der Blutumlauf gehindert und eine abnorme Quantität Blutes in die Magengefäfse getrieben wird.

Gewifs liegt hierinnen der Grund einer Art des Blutbrechens, oder der schwarzen Krankheit, theils, wenn die offenstehenden Mündungen der Blutgefäfse das Blut durchlassen, theils, wenn die ausgedehnten und varikösen Gefäfse und die Blutknötchen ihrer Mündungen zerreissen. Vorzüglich sah man im Morbus niger die Vasa brevia, die von der Milz nach dem Magen zu gehen, unglaublich ausgedehnt, vom Blut strotzend und, nach der Höhlung des Magens zu, offenstehen. Hiervon werde ich anderwärts [11]) mehr reden. Hier nur noch einige hierher gehörige Beispiele:

Forestus [12]) fand einigemal an der innern Seite des Magens Blutknötchen, die den Hämorrhoidal-

10) l. l. Epist. LXV. §. 3.
11) s. weiter unten bey der Milz.
12) obs. et curat. med. Lib. XVIII. Schol. ad obs. 18. — *Schenk* l. l. obs. CXVII. pag. 199.

dalknoten ähnlich waren, und von Zeit zu Zeit Blut von ſich gaben.

Ein Mann bekam die heftigſten Magenſchmerzen und eine Geſchwulſt in der Magengegend. Nach der Mahlzeit nahmen die Schmerzen zu und insgemein brach er die Speiſen wieder weg. Der Stuhlgang war ſchwarz, er bekam Ohnmachten, zehrte ab und ſtarb entkräftet. Der Magen war klein, fleiſchigt und weislich; auf der innern Oberfläche ſah man kleine, rothe Punkte, die, wenn man ſie ritzte, eine ſchwarze Materie ergoſſen. Der Mann hatte den Branntwein ſehr geliebt [13]).

A. Portal [14]) fand nach der ſchwarzen Krankheit die innere Seite der Magenhäute ſchwarz gefärbt; die innere Haut war von den übrigen Häuten durch ein Zellgewebe abgeſondert, in welches gleichfalls ſchwärzliches Blut getreten war; drückte man darauf, ſo trat eine ſchwärzliche Materie hervor. Manchmal waren die Venen des Magens ſehr erweitert und bildeten ein ſchwarzes Netz auf den weiſsen Wänden des Magens [15]). Bisweilen fand er deutliche rothe, oder ſchwarze Punkte, aus welchen, bey einem gelinden Drucke eine ſchwarze, faſerige Materie ausſchwitzte [16]).

Bisweilen findet man die Blutgefäſse auf der äuſsern Fläche des Magens, zerfreſſen, *Sandifort* [17]) öffnete einen neugebohrnen Knaben und fand deſſen Unterleibshöhle voll von flüſſigem Blute; alle Eingeweide waren geſund, nur die Blutgefäſse am untern Ran-

13) *Fr. Hoffmann* diſſ. de morbo nigro. §. 19. *Baldinger* ſelect. opuſc. pag. 18.

14) Ueber die Natur und Behandl. der ſchwarzen Krankheit; in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 323. Abſchn. I. Krankengeſch. I. S. 330.

15) ebendaſ. Krankengeſch. II. S. 341.

16) ebendaſ. Krankengeſch. IV. S. 351. V. S. 357.

17) Obſ. anat. pathol. Lib. IV. pag. 44. Not. *).

Rande des Magens und zwifchen diefem und der Milz waren an verfchiedenen Orten zerftört.

Wunden des Magens, wenn fie mit einem fchneidenden, oder fpitzigen Inftrumente beigebracht find, find allerdings höchft gefährlich, aber nicht abfolut tödlich. Denn man hat viele Beifpiele, dafs Magenwunden, entweder lange Zeit offen blieben und eine Fiftel bildeten, ohne eben der Gefundheit fehr nachtheilig zu fein — wohin auch die fchon oben angeführten Beifpiele von Gefchwüren des Magens, die fich nach aufsen öffneten, gehören — oder auch felbft zuheilten und vernarbten.

So erzählen *Fallopi* 18) und *Othäus* 19) Fälle von ganz geheilten Magenwunden. *Sevin* 20) heilte einen Soldaten, der einen Degenftich in den Magen empfangen hatte. *Taignon* 21) erzählt eine gleiche Gefchichte. *Scott* 22) heilte glücklich eine Stichwunde, welche in den Magen gedrungen war, und ihn fo reizbar gemacht hatte, dafs er nicht das mindefte bey fich behalten konnte.

Menzel 23) fah einen Menfchen, der einft eine Stichwunde in den Magen bekommen hatte, welche noch immer, feit elf Jahren, offen blieb, fo, dafs er die genoffenen Speifen durch diefelbe wieder herausdrücken konnte. *Steigerthal* 24) erzählt die Gefchichte einer Magenfiftel, welche eine Frau, ohne grofse Befchwerde, Zeit Lebens hatte. Sie war durch eine

18) de vulneribus capitis. cap. XII.

19) in *Schenkii* obfervat. med. Lib. III. Sect. I. obf. CXXII. pag. 205 fq.

20) Journal de Medic. 1760. Maj. Tom. XII. — Neue Samml. auserlef. Wahrnehm. aus allen Theilen der A. W. B. III. S. 268.

21) Journal de Med. l. l. — Neue Samml. auserlef. Wahrnehmungen, a. a. O. S. 271.

22) Medic. Communicat. Lond. 1790. Vol. II. obf. IX.

23) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obf. 1.

24) Philof. Transact. No. 865. — *Leske's* auserlef. Abhandl. aus den philof. Transact. B. II. S. 79.

eine Verwundung unter den kurzen Rippen, linker Seits, entstanden. Die Speisen gingen halbverdaut durch diese Oeffnung ab, ohne, dass übrigens der natürliche Stuhlgang fehlte. *Burrowes* 25) hatte Gelegenheit, einen Mann, welcher von seinem sieben und zwanzigsten Jahre an, bis in sein fünf und sechzigstes, eine, von einer Stichwunde herrührende Magenfistel, trug und nicht die geringste Unbequemlichkeit davon empfand, er mochte essen und trinken, was er wollte, als, dass er die äussere Oeffnung, die einen Drittel Zoll im Durchmesser hielt, mit einem Pfropfe verstopfen musste, nach dem Tode zu untersuchen. Die Oeffnung befand sich in der Mitte des Magens, der in dieser Gegend etwas zusammengezogen war und daher eine doppelte Höhlung bildete. Der Zwölffingerdarm war weiter, als das Colon, und verrichtete gleichsam die Geschäfte eines zweiten Magens.

Mehrere Fälle von glücklich abgelaufenen Magenwunden erzählen *Eysel* 26), *Doläus* 27), *Robert* 28), *Lombard* 29), *Fournier* 30), *Smith* 31), *Jäger* 32), *Cavillard* 33), *Dürr* 34) und andere 35).

Hier-

25) Medic. facts and observations. Lond. 1794. Vol. V. No. XVII. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. XV. S. 532. und dessen Anfangsgr. der W. A. B. V. Kap. I. §. 72. S. 59.
26) Diss. de vulnere ventriculi duplicato non lethali. Erf. 1716.
27) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. IX. obs. 131.
28) Diss. de vulneribus ventriculi. Lugd. Bat. 1770.
29) Sur l'utilité des evacuations. Strasb. 1783. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. VI. S. 707.
30) *Richter's* chirurg. Bibl. B. XIII. S. 445.
31) ebendas. S. 586.
32) chirurg. Cautelen. Frankf. 1789. B. II.
33) Observations iatrochirurgiques augment. par *Thomassin*. Strasb. 1791. Cap. XLI.
34) Praes. *Haase* diss. de vulnere ventriculi egregie curato. Lips. 1790. in *Meckel's* Archiv der pr. A. W. B. II. No. 20.
35) v. c. Ephem. Nat. Cur. Cent X. Append. pag. 454. — Mem. de l'acad. des Scienc. 1723. pag. 39. — Philos. Transact. No. 371. — Journal de Med. 1767. — Mem. de l'acad. de Chir. Tom. I. pag. 591. Tom. IV. — Zwey Krankengeschichten, herausgeg. von *J. Helm*. Wien 1803. S. 49.

Hierher gehören auch die Fälle von verschluckten und aus dem Magen herausgenommenen Messern, welche noch nachher vorkommen werden; ferner auch die Operation der Gastrotomie [36]).

Bisweilen findet eine Zerreissung der Magenhäute, von einer äussern Gewaltthätigkeit, ohne Verletzung der Integumente, statt, z. B. durch Stösse, Schläge und dergleichen. So fand *Grimm* [37]) in der rechten Seite des Magens einen Riss, nach einem Falle auf die kurzen Rippen derselben Seite. Gleiche Fälle erzählen auch *Henkel* [38]) und *Acrell* [39]).

In der Höhle des Magens findet man häufig fremdartige Materien.

Oft enthält er grüne [40]), blaue [41]), eiweisähnliche [42]), aschfarbige [43]), schwarze, dintenähnliche [44]) Feuchtigkeiten.

Am häufigsten kommt hierunter die Galle vor [45]).

Bisweilen nehmen Galle und andere Stoffe im Magen solche scharfe, korrodirende Eigenschaften an, dass ihre Wirkungen denen der fressenden Gifte ähnlich sind. Bey einem jungen, an Auszehrung und Zuckungen gestorbenen Mahler, war die im Magen, und in den Gedärmen enthaltene Galle so ätzendscharf, dass sie das Messer violet färbte, einen Hahn,

36) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. IV. Kap. IX. §. 318. S. 216 fg.
37) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 91.
38) neue med. und chir. Anmerk. B. I. S. 135.
39) Neue Abhandl. der Schwed. Akademie. B. IX. Bem. 3.
40) *Morgagni* de sed. et causs. morb. Epist. VIII. §. 25. Ep. LIX. §. 12.
41) ibid. Epist. XXXIX. §. 29.
42) ibid. Epist. XXX. §. 20.
43) ibid. Epist. VIII. §. 27. Epist. XXIX. §. 12. Ep. XXX. §. 2. Ep. XXXIX. §. 6.
44) *Richerz* obs. viscerum abdominalium labis brevis Epicrisis. Lugd. Bat. 1757. — *Morgagni* l. l. Epist. XXX. §. 16. Epist. XXXIX. §. 26.
45) Vergl. *G. F. Hildebrand's* Geschichte der Unreinigkeiten im Magen und in den Därmen. Braunschw. 1790.

der etwas dareingetauchtes Brod frafs, und zwey Tauben, die man mit dem, damit gefärbten, Meffer, etwas verwundete, mit Zuckungen tödete [46]). Bey einem Manne [47]), der mehrere Jahre lang einen übermäfsigen Hunger, mit heftigem Sodbrennen und öftern Koliken erlitten hatte, dabey lange Zeit hindurch nichts, als flüffige Sachen fchlucken konnte, und endlich plötzlich an einer Kolik geftorben war, fand man den Magen dreimal fo grofs, als fonft und ganz ungeftaltet. In ihm befand fich wohl ein Maafs einer Materie, die wie kleingehacktes, hartes Eidotter ausfah und den höchften Grad von Schärfe und Säure hatte. Im Schlunde war eine grofse Stelle verengert und kallös. Hier war der Magenfaft in feiner Mifchung verändert, krankhaft, ätzend; er reizte den Magen zur Annahme mehrerer Speife, als feine Kräfte auflöfen konnten, und verurfachte Sodbrennen und Koliken.

Nicht felten findet man in ihm fchwarze, breiigte Materien und Blut, befonders in den am Blutbrechen geftorbenen Perfonen. Dafs jene fchwarze Materie in der fchwarzen Krankheit wirklich Blut, nicht Galle ift, beweifst ihr Gefchmack, der nichts weniger, als bitter ift; vielmehr ift fie faft ganz gefchmacklos, fie färbt auch nicht grün. Hat das ergoffene Blut eine Zeitlang in den Höhlen des Magens und der Gedärme verweilt, fo wird es darinnen fchwarz, gleichfam gekohlt und geht endlich in Fäulnifs über. Das Blut kann auf mehrern Wegen in den Magen und die Gedärme gelangen, entweder aus den abnorm befchaffenen, ausgedehnten und überfüllten Blutgefäfsen des Magens [48]) und der Ge-

46) *Morgagni* l. l. Ep. LIX. §. 18.

47) *Hagftröm* in dem fchon oben S. 422. Anmerk. 53. angeführten Falle.

48) f. vorher S. 459 fg.

därme [49]), oder auch aus der Leber [50]), vorzüglich aber aus den kurzen Gefäſsen [51]).

Manchmal gelangt Blut in den Magen aus benachbarten krankhaften Eingeweiden und Gefäſsen. So fand man einmal [52]) die Aorta mit dem Schlunde zuſammengewachſen, von einem Geſchwür durchfreſſen und alles Blut in den Magen ergoſſen. *Tabarrani* [53]) fand bey einem plötzlich verſtorbenen Manne ein Aneurisma der Bauchſchlagader, welches zerriſſen war und das Blut in den Magen ergoſſen hatte.

Bisweilen gerinnt das Blut in der Magenhöhle und bildet feſte, fleiſchichte, polypenähnliche Stücken, der Leber- und Lungenſubſtanz gleichende Maſſen. Manchmal ſind dieſe Stücke auſserordentlich groſs. *Foreſtus* [54]) gedenkt eines weiſsen Fleiſchſtücks, welches nach einem Blutbrechen ausgeworfen wurde. *Thom. Roder. a Vega* [55]) ſah mehrere faſrichte Fleiſchklumpen durch Erbrechen und Stuhlgang abgehen. Aehnlicher polypöſen Stücke gedenkt *Ludwig* [56]). *Winkler* [57]) ſah eine Frau durch Erbrechen eine groſse Menge Bluts, mit zwey Klumpen, der Einer einer Leber, der andere einer Lunge ähnelte, auswerfen. *Ernſt Setti* [58]) erzählt, daſs ein Mann drey Stücken einer fleiſchichten Materie wegbrach, wovon zwey der Subſtanz der Leber und eins der Lunge ähnlich waren. Darauf brach er wieder zwey

49) ſ. hernach D. Gedärme.
50) ſ. hernach Abſchn. XIII. A. und B.
51) ſ. ebendaſ. C. Milz.
52) *van Döveren* obſ. anat. path. obſ. I. — *Sandifort* Muſ. anat. Vol. I. Sect. V. No. VIII. pag. 242. Tab. CV. fig. 1. 2. Tab. CVI. fig. 1.
53) *Tiſſot's* ſämmtl. Schrift. B. VI. S. 124.
54) obſ. et curat. med. Lib. XVIII. obſ. 19. in Schol.
55) in Obſervat. ad *Galeni* de locis affectis Lib. I. cap. V.
56) Adverſar. medic. pract. Tom. I. Part. I. pag. 173.
57) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obſ. 30.
58) in *L. Brugnatelli* biblioteca fiſica d'Europa Tom. XVII. pag. 59. überſ. in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. I. St. II. S. 185.

zwey Stücken weg, die den ersten glichen, aber so grofs waren, dafs es unbegreiflich schien, wie sie hatten durch die Speiseröhre kommen können. Bey einem sechzigjährigen Manne, welcher eines plötzlichen Todes gestorben war, fand man den Magen von einem geronnenen Blutklumpen so angefüllt, dafs kein Raum weiter übrig war [59]).

Einmal fand man die innere Seite des Magens eines mit Verdauungsfehlern und nach und nach zunehmendem Magenschmerz behafteten Mannes, mit einem fetten, dichten Ueberzuge, von der Dicke eines halben Fingers, überall überzogen [60]).

Eiter findet man bey Vereiterungen und Abscessen des Magens in dessen Höhle. Es kann aber auch aus Abscessen benachbarter Eingeweide, wenn diese mit dem Magen verwachsen sind, und sich in denselben eröffnen, dahin gelangen. So sah man nicht selten Leberabscesse sich in den Magen entleeren [61]). Einmal war er mit einer vereiterten Milz verwachsen, welche, durch die in ihm entstandne Oeffnung in denselben eingetreten war, und ihre Gauche in ihn ergofs [62]).

Nicht selten findet man den Magen mehr oder weniger von **Luft** ausgedehnt [63]). Meist ist diese Luft eine Folge von Entwickelung der Fäulnifs nach dem Tode. Oft wird sie auch während des Lebens erzeugt,

59) *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. II. obs. XLV. Tom. I. pag. 21. woselbst man auch noch mehrere Beispiele lesen kann.

60) ibid. obs. 107. pag. 41.

61) v. c. Journal de Med. Tom. LXXXVII. — Act. Nat. Cur. Vol. V. obs. 90. — s. unten Abschn. XIII. A.

62) *J. V. Zeviani* in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. II. St. II. S. 205.

63) v. c. *Morgagni* l. l. Epist. XVI. §. 4. Ep. XVII. §. 10. Ep. XXI. §. 24. 36. 44. Ep. XXIX. §. 8. Ep. XXXVI. §. 20 cett. — *Haen's* Heilungsmethode. Th. XI. Kap. III. B. V. S. 101. — *Lieutaud* l. l. obs. 15 — 19. pag. 9 cett.

erzeugt, z. B. in der Trommelsucht [64]. Diese Luft im Magen und in den Eingeweiden wird alsdann aus den in denselben enthaltenen Stoffen entwickelt [65]; selbst mit den Speisen und Getränken kömmt viel atmosphärische Luft in den Magen. Oder sie entsteht nach *Hunter* [66] dadurch, dafs sich Luft vom Blute in den Blutgefäfsen des Magens absondert, und durch kleine aushauchende Gefäfse in seine Höhle getrieben wird.

Morgagni [67] fand in dem, noch ziemlich frischen Leichnam, eines an der Wasserscheu verstorbenen Mannes, den Magen und Darmkanal von Luft sehr ausgedehnt.

Oft findet man bey Ertrunkenen mehr oder weniger Wasser in dem Magen [68]. *Lentin* [69] folgert aus den beiden Fällen, wo er vieles Wasser in dem Magen der ertrunkenen Personen fand, dafs dessen Gegenwart in demselben wohl eins der sichersten Zeichen sey, dafs der Mensch nicht tod ins Wasser gefallen sey. Da wir aber so häufige Beispiele haben, dafs man, auch bey der gröfsten Gewifsheit, dafs der ertrunkne Mensch oder das ersäufte Thier, welches man zur Probe nahm, lebendig unters Wasser gekommen war, kein Wasser im Ma-

64) *Morgagni* l. l. Epist. V. §. 19. — *Schaarschmidts* medic. und chir. Nachrichten. B. III. S. 298. — *Lieutaud* l. l. obs. 17. Tom. I. pag. 11.
65) Vergl. *Baillie* S. 78.
66) Observations on certain parts of the animal oeconomy. p. 164. — Med. and chir. Transact. p. 202. — *Baillie* a. a. O. S. 79.
67) l. l. Ep. VIII. §. 25.
68) *Littre* in Mem. de l'acad. des Scienc. 1719. — *Winslow* dissertation sur l'incertitude des signes de la mort. et l'abus des enterremens et embaumemens praecipites 1740. — *Bruhier* Abhandl. von der Ungewifsheit der Kennzeichen des Todes. Kopenh. 1754. S. 315. — *Louis* lettres sur la certitude de la mort. Par. 1752. — *Evers* diss. sistens experimenta circa submersos in animalibus instituta. Gött. 1757. *Lentin's* Beobachtungen einiger Krankheiten. Götting. 1774. S. 116. und 120. — *Franc. Ant. Schim* specimen de submersis. Argent. 1788.
69) a. a. O.

Magen fand [70]), so ist es wohl mehr als wahrscheinlich, daſs nur zufällige Umstände, vielleicht erst nach dem Tode, das Eindringen des Waſſers in den Magen begünſtigten, und daſs alſo hierauf nichts beruhe, und weder die Lentinſche Meinung gegründet ſey, noch auch für die Todesart Ertrunkner hieraus etwas gefolgert werden könne.

Bisweilen findet man auch eine krankhafte Anſammlung von Waſſer — Hydrops Ventriculi — und Waſſerblaſen im Magen. *Jodon* [71]) kannte eine Frau, deren Magen drey Jahre lang auf das ſtärkſte angeſchwollen geweſen war, ohne daſs ſie dabey Erbrechen gehabt hätte. Man hielt ſie für bauchwaſſerſüchtig. Sie bekam Fieber, Beängſtigungen, unmäſsigen Durſt und ſtarb ganz abgezehrt. Leber und alle übrige Eingeweide waren ziemlich geſund; nur der Magen ſchien Aufmerkſamkeit zu verdienen. Er war auſſerordentlich groſs, eine Pariſer Elle lang, beide Oeffnungen waren nahe bey einander, und auf der vordern Seite war er ſehr feſt mit dem Bauchfelle verwachſen. Als man ihn aufſchnitt, kamen neunzig Pfund Waſſer heraus. Die Faſern der innern Haut waren ſehr weit von einander entfernt, und in ihr fand man eine groſse Menge Waſſerblaſen, deren einige zerplatzt, andre noch ganz wa-

70) v. c. *Fel. Plater* Cent. quaeſt. paradox. et endox. pag. 55. — *J. C. Becker* de ſubmerſorum morte ſine pota aqua. Jenae 1729. — *Bohn* de renunciatione vulnerum. Lipſ. 1711. *Leprotti* in Comment. Bononienſ. Tom. I. pag. 345. — *Morgagni* Epiſt. anat. medic. XIX. — *Hebenſtreit* anthropolog. forenſ. pag. 488. — *von Haen's* Heilungsmethode. Th. XIII. B. VI. S. 139. u. a. m.

71) *Ant. Jodon* diſſ. de hydrope ventriculi. Lond. 1646. — *Rivieri* obſervationes. pag. 107. — *Moebii* fundam. med. Phyſiolog. cap. X. pag. 154. — *Blancard* l. l. Cent. I. obſ. LXXXIV. pag. 170. — *Von Haen* a. a. O. Th. VI. Kap. I. §. 4. B. III. S. 13. — *Lieutaud* l. l. obſ. XX. pag. 12. — *Nicolai's* Pathologie B. I. S. 183. — Alle dieſe Schriftſteller erzählen ein und dieſelbe Geſchichte.

waren. In der Mitte des Pförtners hing ein mit Waſſer gefüllter Sack, der eines Fingers lang und einen Zoll dick war, und ſich in den Zwölffingerdarm erſtreckte. Dieſe Waſſerſucht des Magens ſchien alſo urſprünglich eine Blaſenwaſſerſucht geweſen zu ſein, woraus ſich, als mehrere Blaſen zerplatzten, das Waſſer in die Magenhöhle ergoſs. Die ſtarke Verwachſung mit dem Darmfelle hinderte ein Erbrechen. *Cleyer* 72) fand in dem Magen eines Menſchen, von deſſen Krankheitsgeſchichte er weiter nichts erwähnt, eine unzählige Menge eirunder Körper, von verſchiedner Gröſse; ihre äuſsere Haut war zähe und feſt, und enthielt inwendig eine gelbe lymphatiſche Feuchtigkeit.

Häufig findet man Würmer, beſonders Spulwürmer im Magen, die aus den Gedärmen dahin gekrochen waren. So ſehen wir häufig, daſs bald mehrere, bald wenigere ausgebrochen werden. *Morgagni* 73) fand eine groſse Menge Spulwürmer im Magen eines alten Mannes, und zugleich die innere Haut an der hintern Seite des Magengrundes zerſtört, und auch am Pförtner Spuren vom Brande. *Hercules a Saxonia* 74) fand in dem Magen eines zwölfjährigen Knabens drey und dreiſsig Spulwürmer, die alle lebendig waren und ſo feſt an den Magen ſich angeſogen hatten, daſs man ſie kaum davon abreiſsen konnte. Ein andermal fand er deren zwey daſelbſt, und an dem obern Magenmunde einen rothen Fleck, der von dem Anſaugen eines Wurmes entſtanden war.

Bisweilen durchbohren dieſe Würmer die Magenhäute. *Pozzi* 75) ſah eine Frau, bey welcher die Würmer den Magen und die Integumente des Unterleibs

72) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. I. obſ. 18. Tab. III. fig. 5.
73) l. l. Epiſt. XLIII. §. 22.
74) Praelect. pract. Vicent. 1619. Part. II. cap. VII. §. 4.
75) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obſ. 38.

leibs durchbohrt hatten, so, dafs daselbst eine Magenfistel entstanden war, welche die Frau zwölf Jahre lang, ohne sonderlichen Schaden trug.

Von verschluckten Würmern und Insekten werde ich hernach reden.

Häufig sind die Beispiele von Steinen, die man im Magen fand.

Cardanus 76) fand in dem Magen zweier Personen, die an den heftigsten Magenschmerzen gelitten hatten, einen Stein, von der Gröfse eines Hühnereies.

Gesner 77) fand in dem Magen eines Mannes mehrere runde, harte und weifse Steine.

Lanzoni 78) sah einen Gichtkranken viele Steine ausbrechen.

Schurig 79) sah ebenfalls von einem Gichtkranken nach den heftigsten Magenschmerzen, viele weifse, harte Steine durch Erbrechen abgehen.

Sachse 80) fand im Magen eines Mannes einen Stein, von der Gröfse eines halben Zolls.

Höfer 81) fand bey einer Frau, die über einen beständigen Druck und Schmerz im Magen, über anhaltenden Mangel der Efslust, und über öftere Uebelkeiten geklagt hatte, eine solche Menge kleiner Steine, dafs sie zwey Hände voll betrugen.

Bilger 82) fand in dem Magen einer Frau, die, nächst andern krankhaften Zufällen, besonders über einen Schmerz in der Gegend des schwerdförmigen Knor-

76) Contradict. Lib. II. Tract. 5. De Subtilitate Lib. II. — *Schenk* l. c. Lib. III. Sect. II. obs. XCVII. pag. 156.
77) De rerum fossilium, lapidum et gemmarum maxime figuris et similitudinibus. Tigur. 1565. Part. I. cap. 13.
78) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. II. obs. 30. pag. 39.
79) Lithologia. Cap. II. §. 32. pag. 152.
80) Gemmarolog. Lib. I. cap. XIV. pag. 292.
81 Hercul. Medic. Lib. III. cap. I. pag. 169.
82) *Bartholini* epist. med. Cent. III. Epist. VIII. pag. 37. — *Blancard* anat. pract. rat. Cent. I. obs. LXXII. pag. 154. — *Horstii* opp. med. Tom. II. Lib. IV. obs. XLVII. pag. 238.

Knorpels geklagt hatte, über dreifsig Steine, die am Grunde des Magens äufserft feft anhingen.

Garnerius [83]) fand bey einem vierzigjährigen Soldaten, der an den heftigften Magenfchmerzen gelitten hatte, dafelbft einen Stein, der fehr hart, eckig, afchgrau war und vier Unzen wog.

In dem Magen einer Frau fand man zehn Steine, deren Gröfsefter eine Unze fchwer war [84]).

Breyn [85]) fand in dem Magen eines gichtifchen Mannes, der wegen, aus ftarkem Weintrinken entftandener Säure, öfters Krebsfteine zu nehmen pflegte, viele Steine von verfchiedener Gröfse. Der gröfste wog zwey Unzen und fünf Drachmen, und hatte einige Aefte. Die übrigen waren kleiner, und hatten eine rundliche Geftalt. Alle waren mit einer fchleimigen, zähen Feuchtigkeit umgeben, welche an der Luft getrocknet, in einen, den Steinen felbft ähnlichen Staub verwandelt wurde. Sie fahen weifslich und afchgrau aus; einige waren dem orientalifchen, andere dem occidentalifchen Bezoar gleich. Alle zeigten eine fchichtweife Struktur. Einen ähnlichen Stein fand man auch in einer Niere.

Einen ähnlichen Stein fand *Clerc* [86]) in dem Magen einer Frau.

Bey einem am Blafenftein leidenden Manne fand man auch im Magen Steine, die dem Harnblafenfteine ähnlich waren [87]).

Harmens [88]) fand bey einer fiebzigjährigen Frau die in ihrem letzten Lebensjahre heftige, anhaltende,

83) *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. II. obf. 57. Tom. I. pag. 24.
84) Act. Nat. Cur. Vol. I. pag. 117.
85) in *Leske's* auserlef. Abhandl. aus den philofoph. Transact. B. II. S. 129.
86) La Chirurgie complete. Par. 1739.
87) Philof. Transact. No. CCL. pag. 95.
88) Act. Medicor. Suecicor. Upfal. 1785. Tom. I. überf. von *Römer.* St. Gallen 1785. S. 95. — *Blumenbach's* med. Bibl. B. I. S. 329.

de, topiſche Schmerzen, mit einem Gefühl von Schwere unter den kurzen Rippen, Beängſtigungen, Mangel der Eſsluſt, brennenden Durſt, gehabt hatte, den Magen wie zu Horn vertrocknet und zur Gröſse einer Zitrone eingeſchrumpft. Am Grunde deſſelben befand ſich ein Scirrhus von der Gröſse eines Hühnereies und in ſeiner Höhle waren ſieben Steine beſindlich.

Mehrere Beiſpiele von Magenſteinen erzählen *Dobrzensky* [89]), *Schulz* [90]), *Lentil* [91]), *Fabriz von Hilden* [92]), *Blancard* [93]), *Bonet* [94]), *Schurig* [95]), *Bonté* [96]), *Lieutaud* [97]), *Straub* [98]), *Eſchenbach* [99]) und andere [100]).

In den meiſten Fällen mögen die Steine, die man im Magen fand, weiter nichts, als Gallenſteine geweſen ſein, oft auch wohl nichts anders, als verhärtete und zuſammengebackne Unreinigkeiten. Bisweilen ſcheinen ſie aber doch aus einer beſondern, zu ſteinigten Konkretionen geneigten Anlage herzurühren [1]).

Bisweilen findet man heterogene, verſchluckte Dinge im Magen. Dieſe gehören wohl eigentlich

89) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obſ. 181. pag. 278.
90) ibid. An. III. obſ. 86. pag. 142.
91) ibid. Dec. II. An. VII. obſ. 136. pag. 262.
92) Obſſ. chir. Cent. VI. obſ XXII, pag. 521.
93) Collect. med. phyſ. Part. II. Cent. V. obſ. LI. pag. 86.
94) Sepulcret. anat. Lib. III. Sect. VII. obſ. 29. pag. 781 ſq.
95) Litholog. l. l. §. 32 et 33. pag. 150 ſq.
96) Journal de Med. 1760. Aout. Tom. XIII. überſ. in der N. Samml. auserleſ. Wahrnehm. B. IV. S. 27.
97) l. c. obſ. 55—63. pag. 24 ſq.
98) Diſſ. de calculis biliariis. Mogunt. 1792. pag. 33.
99) Obſervata quaedam anat. chir. med. rar. Roſt. 1769. p. 46.
100) v. c. *Marcellus Donatus* de medic. hiſt. mirab. Lib. IV. cap. XXX. pag. 520. — *Moebii* Phyſiol. Cap. X. pag. 157. — *Moinichen* obſerv. X. pag. 11. — Act. erudit. Lipſ. 1682. Menſ. Novbr. pag. 338. 1699. Menſ. Septbr. pag. 397. — *Nicolai's* Fortſ. der Pathol. B. I. S. 748 fg.
1) ſ. unten: Gedärme, Darmſtein.

lich nicht für die pathologiſche Anatomie; ich zeichne ſie aber deshalb hier aus, weil ſie zeigen, wie viel oft der Magen und Darmkanal vertragen kann.

So fand man Haare im Magen. *Foreſt* [2]) kannte ein Mädchen, welches von Zeit zu Zeit, mit heftigem Erbrechen, zuſammengeballte Haare von ſich gab. *Tulpe* [3]) ſah einen Knaben, der öfters Haare wegbrach. *Baudamont* [4]) fand in dem Magen eines Knabens, der einen unwiderſtehlichen Appetit nach Haaren gehabt hatte, drey Klumpen Haare, die zuſammen zwey Pfund wogen, und deren einer ſo lang war, daſs er ſich bis in den Leerdarm erſtreckte.

Pillen welche ein Jahr vorher genommen worden waren, ſah *Möllenbrock* [5]) noch ganz und ohne Schaden der Vergoldung wegbrechen, *Alberti* [6]) traf bey einem Menſchen, der lange Zeit hindurch eine Quantität Pillen gebraucht hatte, eine zuſammengeballte Pillenmaſſe im Magen an. Ein ähnliches Beiſpiel erzählt *Baillou* [7]).

Ein Knochen blieb einen ganzen Monat hindurch im Magen [8]).

Unter die verſchluckten Sachen, die man im Magen fand und die oft lange Zeit hindurch daſelbſt gelegen hatten, gehören: Steine [9]), Bleikugeln [10]), Nägel und Nadeln [11]), Glas [12]), Münzen [13]). *Bo-*

2) Obſ. et cur. med. Lib. XV. obſ. 29.
3) Obſ. med. Lib. II. cap. LII. pag. 176.
4) Journal de Med. Tom. LII. pag. 507. — conf. Mem. de la Soc. de Med. Vol. II. pag. 262.
5) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obſ. 92.
6) *Lieutaud* l. l. obſ. 67. pag. 27. 7) ibid. obſ. 66.
8) *Buxtorph* in Act. Helvet. Tom. VII. obſ. 12.
9) *Borelli* obſ. Cent. I. obſ. 69. — *Leſke* a. a. O. B. I. S. 117.
10) *Binninger* obſ. medic. Montbelg. 1673. — *Boneti* Med. Septenbr. Lib. I. pag. 510.
11) *Fabricius Hildanus* l. l. Cent. V. obſ. 75. — *Langii* epiſt. medic. Lib. II. obſ. 40. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obſ. 59. — Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obſ. 65. — *Bloch* in *Schmucker's* verm. Schrift. B. I. S. 374. — *Cothenius* in Nouv.

Borellus [14]) fand hundert Goldſtücke in ihm. Einmal blieb ein verſchlucktes Geldſtück zwanzig Wochen im Magen [15]).

Hierher gehören beſonders noch die berüchtigten Vielfreſſer und Meſſerſchlucker, merkwürdige Beiſpiele von den Kräften und der Ausdauer des Magens.

Roth [16]) ſah in Baſel einen gewiſſen *Rudolph Düre*, der ehedem einen Anfall von Tobſucht gehabt hatte, jetzt aber vernünftig ſchien und, für Geld, Steine, Holz, Leder, Meſſer, Nägel u. ſ. w. verſchluckte. Nach ſeinem Tode fand man in ſeinem Darmkanale zwey Meſſer, eines im Grimmdarm, und im Maſtdarm das andere. Sie hatten an dieſen Stellen Geſchwüre verurſacht.

Ein gewiſſer *Kahle* in Wittenberg, fraſs nicht allein eine ungeheure Menge Fleiſch und andere eſsbare Sachen, ſondern auch Töpferzeug, Steine, Glas, Federmeſſer u. ſ. w. Dies trieb er bis in ſein ſechzigſtes Jahr, von welcher Zeit an er mäſsig und ordentlich lebte, dabey aber ſeine ſonſt ungeheuren Kräfte verlohr, abzehrte und im neun und ſiebzigſten Jahre ſtarb. Sein Magen war nicht widernatürlich groſs, vielmehr kleiner, als gewöhnlich, kaum ſo weit, als im natürlichen Zuſtande das Kolon iſt, durchaus von einerley Weite, Dicke und Stärke. Auf ſeiner innern Oberfläche hatte er aller Orten Hervorragungen,

Nouv. Mem. de l'acad. de Berl. 1775. pag. 102. — Kongl. Vetenskap. Acad. Handling. Tom. XII. pag. 240. Tab. VI. fig. 3.

12) *Cardanus* de rerum varietate. pag. 508. — *Camerarii* Memorab. med. Tubing. 1683. Cent. V. obſ. 6. — *Columbus* de re anat. Lib. XV. pag 486. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. App. pag. 56. An. VIII. obſ. 134. — *Fabric. Hild.* l. l. Cent. V. obſ. II. pag. 384. Cent. VI. App. pag. 763.

13) *Kerkring* ſpecil. anat. obſ. 1. — *Plateri* obſ. Lib. II. pag. 413.

14) l. c. Cent. IV. obſ 25.

15) Edinburg. medic. Comment. B. III. S. 415.

16) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 179.

gen, welche mit den Valveln des Leerdarms die gröſste Aehnlichkeit hatten, nur, daſs ſie nicht, wie Zirkellinien, ſondern wie der Länge nach fortgehende Linien geſtaltet waren, und von einer Mündung zur andern gingen. Einige waren von der Länge eines Fingerglieds; die meiſten aber hatten die Länge eines Fingers. Am häufigſten waren ſie in der groſsen Krümmung. Auf der äuſsern Seite waren die Magenhäute glatt, und jene Hervorragungen waren daher nur Verlängerungen der innern Haut. Leber und Netz waren ſehr groſs [17].

Der bekannte Vielfreſſer *Kohlnicker* konnte zwey Kälber in acht Stunden verzehren. Hatte er zu viel gegeſſen, oder war er noch nicht ſatt, ſo verſchluckt er oft noch einige Pfund Steine. Er trank auſserordentlich viel, beſonders, wenn er, wie bisweilen geſchah, mehrere Tage blos von Steinen lebte. Er verſchluckte auch Gold, Silber, Kupfer, Schnallen, Knöpfe u. ſ. w. Steine gingen ordentlicher Weiſe nach vier und zwanzig Stunden mit dem Stuhlgange wieder ab; Metalle erſt nach drey bis vier Tagen. Sein Stuhlgang war allemal flüſſig. Bey der Leichenöffnung fand man das Netz über den Magen und Zwölffingerdarm, bis ganz unter den Zwerchmuskel geſchlagen; die äuſsere Seite deſſelben war glatt, die innere aber, welche den Magen bedeckte, war flockig, und dieſe Flocken waren wohl einen halben Zoll lang. Ueberdem war es ſehr fett. Die Leber war ſehr groſs und lag über dem Magen. Die Höhle des Magens war ſehr groſs, und ſeine Häute ſehr dick und ſtark [18].

Ein

17) *Boehmer* de polyphago et allotriophago Vitembergenſi. Vitemb. 1757.

18) *Sam. Gottl. Vogel* de lithophago et polyphago Ilefeldae nuper mortuo et diſſecto. Gött. 1771. deutſch Berlin 1781.

Ein bisweilen wahnſinniger, Galeerenſklave zu Breſt war ſehr gefräſsig und verſchluckte öfters Holz, Kalk, u. ſ. w. Er war ſchwächlich und abgezehrt, und ſtarb plötzlich an Erſtickung. Im Schlunde fand man ein groſses Stück Holz, im Magen aber, innerhalb eines beſondern Sacks, eine auſserordentliche Menge unverdaulicher Dinge, z. B. ein neunzehn Zoll langes Stück von einem Tonnenbande, acht und zwanzig Stück Holz von zwey bis acht Zoll, einen hölzernen Löffel, Röhren von Trichtern, zinnerne Löffel, Stücke Zinn, Glas, Nägel, ein Meſſer u. ſ. w. Alles wog ein Pfund, zehn Unzen und vier Drachmen. Der Magen war ſehr ausgedehnt, nahm die ganze linke Bauchhöhle ein, und ging herunter bis ins Becken, woſelbſt eine angewachſene und brandige Stelle befindlich war [19]).

In dem Magen eines Polniſchen Fräuleins fand man nach ihrem Tode folgende, zwey und zwanzig Wochen vorher, aus Lebensüberdruſs, verſchluckte Dinge: vier Schlüſſel, ein groſses und ein kleines Meſſer, dreizehn ſilberne, zwey kupferne und vier meſſingne Münzen, zwanzig eiſerne Nägel, ſechs zerbrochne zinnerne Löffel, einen meſſingenen Löffel, zwey ſilberne Löffelſtiele, ſieben eiſerne Fenſterriegel, ein meſſingenes Kreuz, einen eiſernen Knopf, ein hundert und eine Stecknadel, einen Stein, drey ſcharfe Glasſtücken und zwey Paternoſterkügelchen. Alles zuſammen wog zwey Berliner Pfund und zwölf Loth, und mit dieſer Laſt lebte das Mädchen über fünf Monate, meiſt gutes Muthes [20]).

Al-

19) Gazette de ſanté, par *Gardane*. Ann. 1773. et 1774. pag. 294. — *Fournier* in *Roux* Journal de Medec. Tom. XLII. pag. 504. — *Murray's* medic. Bibl. B. II. S. 269.

20) *Ignat. Wliczek* Caſus peculiaris hiſtoria. Vilnae 1783.

Aldrovandus [21]), *Schenk* [22]), *Bartholin* [23]), *Jesſen* [24]), *Loth* [25]), *Kepler* [26]), *Becker* [27]), *Wieſener* [28]), *Jakobi* [29]), *Bonet* [30]), *Schurig* [31]), *Nicolai* [32]), *Caldani* [33]) und andere [34]) erzählen mehrere Beiſpiele von dergleichen verſchluckten Sachen.

Bisweilen bahnen ſich ſolche widernatürliche Körper, beſonders, wenn ſie ſpitzig ſind, einen Weg durch die Gedärme nach auſsen. So ſah man eine verſchluckte Degenklinge von ſechs Zoll durch ein Geſchwür in der Weiche abgehen [35]); ein Meſſer ging auf demſelben Wege ab [36]) und ein anderes wurde wieder ausgeſchnitten [37]).

Hierher gehören auch alle die Geſchichten, wo verſchiedene lebendige Thiere, Inſekten und Würmer ausgebrochen wurden. Dieſe waren entweder durch ein Ohngefähr, z. B. im Schlafe, durch unreines

21) Monſtror. hiſtor. pag. 217.
22) l. l. Lib. III. Sect. I. obſ. II. pag. 5.
23) l. c. Cent. I. hiſt. LII. Tom. I. pag. 80.
24) relatio de ruſtico Bohemo cultrivorace. Hamb. 1628.
25) Relation eines verſchluckten Meſſers. Danzig 1625.
26) de Cultrivoris. Regiom. 1638.
27) vom preuſſ. Meſſerſchlucker. Königsb. 1643.
28) Halliſcher Meſſerſchlucker. Halle 1692.
29) de Cultrivoro et pyrophago Londinenſi; in *Bartholini* Act. Hafnienſib. Tom. V. obſ. CVII. pag. 278.
30) Medic. Septembr. Vol. I. pag. 5c6.
31) Chylologie. Cap. V. §. 67. pag. 285. Dieſer Schriftſteller hat die vollſtändigſte Literatur hierüber, bis auf ſeine Zeiten geſammelt.
32) Pathologia. B. IV. S. 202 fg.
33) in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. II. S. II. S. 61.
34) Breslauer Samml. 1720. S. 95. 345. 1721. S. 429. 1726. S. 590. — Philoſ. Transact. I. pag. 162. IV. pag. 300. LIX. p. 504. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 178. An. IX. et X. obſ. 143. Dec. II. An. II. obſ. 134. An. III. obſ. 59. An. VII. obſ. 102. An. IX. obſ. 47. Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obſ. 18. 35. 82. Cent. X. obſ. 17. 35.
35) *Schenk* l. l. obſ. VII. pag. 17. cf. obſ. IX. pag. 19.
36) *Leske* a. a. O. B. I. S. 114.
37) *Horſtii* opp. Tom. II. pag. 508. — *Verduc* Suite de la Pathologie de Chirurgie. cap. XXX. — *Richter's* Anfangründe. B. IV. S. 217.

nes Trinkwaſſer, in den Magen gekommen, oder aus betrügeriſchen Abſichten vorher verſchluckt worden. Manchmal mag auch wohl der Betrug noch gröber geweſen und die Wunderſucht der ſchwachen, leichtgläubigen Beobachter auf das ärgſte getäuſcht worden ſein. — In den unten 38) angeführten Schriftſtel-

38) *Borellus* l. l. Cent. II. obſ. XXXVII. pag. 14. 32. 176. 212. — *Schenk* l. l. Lib. III. obſ. 16. — *Horſt* opp. Tom. II. p. 478. — *Gesneri* Hiſt. animal. Lib. II. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. 17. — *Bartholini* hiſt. anatom. Cent. II. hiſt. XXIII. Tom. I. pag. 208 Cent IV. hiſt. XIX. Tom. II. pag. 254. — *Reineſius* in *Barthol.* Act. Hafn. Tom. II. pag. 110. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obſ. 83. in Schol. obſ. 103. pag. 236. An. II. obſ. 56. pag. 113. An. VI et VII. obſ. 190. pag. 262. An. IX et X. obſ. 143. Dec. II. An. I. obſ. 37. pag. 108. obſ. 39. pag. 110. An. VIII. obſ. 157. pag. 342. An. IX. obſ. 95. pag. 162. Dec. III. An. I. obſ. 135. pag. 228. An. IV. obſ. 23. pag. 60. An. V et VI. obſ. 159. pag. 365. Ephem. Nat. Cur. Cent. V. obſ. 73. pag. 126. — *Merklin* Tract. de Incantamentis. Norimb. 1715. obſ. I. pag. 10 ſq. Obſ. XLIX. pag. 142. — Breslauer Samml. 1720. Octbr. obſ. 5. 1721. Jan. obſ. 9. 1722. Mart. obſ. 10. — *J. B. Bianchi* nat. in H. C. vitioſa morboſaque generatione hiſtoria. Aug. Taurin. 1741. pag. 289. — *Fabricius* de anim. Wetterav. Helmſt. 1749. pag. 54. — *Höchſtättin* obſ. de foemina per XV annos ex ingenti copia ranarum vivarum corpore contentarum aegrotante. Rotenb. 1735. — *Leigh* in medic. Transact. Vol. I. pag. 54. — Act. Helvetic. 1751. Vol. I. pag. 1. — Schwediſche Abhandl. 1752. S. 56. 1755. B. XIV. S. 50. 1785. B. XL. S. 61. — Fränk. Samml. B. IV. St. XIX. S. 61 fg. — *Vandermonde* Journal de Medec. 1758. Fevr. — Oſſervazione di due Lacertate antiche o Salamandre, uſcite dal baſſo ventre di un Franciallo di Tortona data in luce de *Caſimino Animo*. Torino 1761. — *Pallas* de infeſtis viventibus intra viventia. pag. 13 ſq. — *Phelſum* de hiſtoria aſcaridum. pag. 33. — *Ignatio Monti* dialogi ameni et critici. Pavia 1764. Dial. I. Götting. gel. Anzeigen. 1765. St. 112. S. 904. — *Klärich* in Götting. gel. Anzeigen. 1771. — Journal de Med. 1771. — *De Geer* ſur les Inſects. Tom. V. pag. 110. Tab. II. fig. 6. — *Nicolai* Fortſ. der Pathol. B. I. S. 730 fg. B. II. S. 795. — *Werner* vermium inteſtinalium brevis expoſitio. Lipſ. 1782. — *Batigné* in Mem. de l'acad. des Scienc. 1770. pag. 40. — *Weikard's* verm. med. Schriften. St. III. S. 36. 131. St. IV. S. 126. Mediz. Wochenblatt. Frankf. 1780. S. 423. 506. 1781. S. 748. — *Fritze* medic. Annalen. B. I. S. 298. — *Baldinger's* Neues Magazin. B. I. St. V. S. 388 fg. — *J. G. Acrell* in Nov. Act. Reg. Soc. Upſal. Tom. VI. pag. 98. Upſal. 1799. überſ. in der Samml. auserl. Ab-

ftellern findet man eine Menge Beifpiele, deren Vielen allerdings das Gepräge der Glaubwürdigkeit nicht abzufprechen ift.

Noch mufs ich hier endlich zweier, von einer abnormen Befchaffenheit der Organifation des Magens herrührenden, Fehler der Verdauung kürzlich gedenken, nämlich des langen Faftens, und des Wiederkäuens, welches man bisweilen bey Menfchen beobachtet hat.

Beifpiele von Menfchen, welche aufserordentlich lange fafteten und ohne alle Speifen und Getränke ihr Leben zubrachten, haben viele Schriftfteller erzählt, deren man eine Menge bey *Schurig* 39) und *Haller* 40) angeführt findet. Die meiften gehören augenfcheinlich unter die Zahl der Erdichtungen und Betrügereien, mit denen man fo oft den Wunderglauben leichtgläubiger Beobachter täufchte. Ein Belag hierzu ift die neuefte Gefchichte der Art, die man mit Pofaunenton als ein Wunder verkündete 41), bald aber als ein Mährchen, als einen Betrug, womit ein lofes Mädchen den leichtgläubigen Arzt neckte, widerrufen mufste 42). Doch find nicht alle dergleichen Beobachtungen von der Qualität der letztern. Dahin gehört die Gefchichte eines vier und zwanzigjährigen Mädchens, welches innerhalb zwey Jahren weder Speife, noch Getränk zu fich nahm, weder Stuhl-

Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 153. und in *Rudolphi's* Schwed. Annalen. B. I. St. II. S. 76 fg. — *Ofiander's* Denkwürdigk. für die Heilkunde und Geburtsh. B. I. St. I. S. 5 fg. S. 72. 74. 81. Tab. I. St. II. S. 424. B. II. St. II. S. 494.

39) Chylolog. Cap. IV. pag. 200.

40) Elem. Phyfiol. Tom. VI. Sect. IV. §. 6.

41) *Schelver* in den weftphäl. Beiträgen. 1799. St. 19. u. 26. — *Consbruch* in *Hufeland's* Journal der prakt. A. K. B. IX. St. II. S. 115. — *L. J. Schmidtmann's* wunderbare Gefchichte eines jungen Mädchens, das bereits achtzehn Monate ohne Speife und Getränke lebt. Hannover 1800.

42) *Schmidtmann* in *Hufeland's* Journal, B. XII. St. II. S. 1[illegible]

Stuhlgang noch Urin von ſich gab, und dabey äuſserſt ſchwach, abgezehrt und ſtumpfſinnig war 43). *Eccles* 44) erwähnt einer auſserordentlichen Enthaltung von Speiſs und Trank, die zuerſt vier und dreiſsig Tage und bald hernach vier und funfzig Tage anhielt, und mit Krämpfen, beſonders dem Tetanus, begleitet war.

Bey Perſonen, die vor Hunger ſtarben, fand man den Magen äuſserſt zuſammengezogen. *Voltelen* 45) giebt uns über die Beſchaffenheit des Magens nach langem Faſten, oder nach krankhafter Enthaltung von Speiſen eine genaue Beſchreibung mit ſchönen Abbildungen. *Gerlach* 46) öffnete einen Soldaten, der in vier Monaten nur vier und zwanzig Tage, und in den letzten dreiſsig Tagen gar nicht gegeſſen hatte, aus Vorſatz ſich tod zu hungern. Das Netz war faſt ganz verzehrt, der Magen ſehr klein, leer, und mit einem weiſsen klebrichten Safte verſehen; die Gedärme waren ſchwarzbraun, brandig, und der dicke Darm voll harter, ſtinkender Exkremente und ſehr weit.

Das Wiederkäuen bey Menſchen iſt eine krankhafte Thätigkeit und abnorme Bewegung des Magens. Es ſcheint der Mittelzuſtand zwiſchen bloſsem Ekel und wahrem Erbrechen zu ſein, ein krankhaftes Aufſtoſen der Speiſen aus dem Magen in den Schlund, wider Willen und ohne Zuthun der Kranken, welche die aufgeſtoſsenen Speiſen gänzlich auswerfen konnten, ſie aber, aus irgend einer Urſach zurückhielten und wieder verſchluckten. Einige ältere Beobachter wähnten: daſs die wiederkäuenden Menſchen einen doppelten Magen, wie die wiederkäu-

43) Lond. Magazine. 1767. Auguſt.
44) Edinburg. Verſuche und Bemerk. B. II. Th. II.
45) Septennis Apoſitiae hiſtoria. Lugd. Bat. 1777.
46) in *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. X. St. III. S. 181 fg.

käuenden Thiere, hätten 47); aber ohne Grund. Vielmehr fand man nicht einmal eine befondere Befchaffenheit in der Struktur des Magens eines folchen Menfchen. Nur einigemal fand man den Schlund fleifchicht und dick 48). Doch fcheint dies nicht Urfach, fondern vielmehr Folge des Wiederkäuens gewefen zu fein. *Ackord* 49) befchreibt die Krankengefchichte eines funfzehnjährigen wiederkäuenden Jünglings, bey welchem diefe abnorme Thätigkeit des Magens blos von Würmern herrührte, und, da diefe ausgeleert waren, aufhörte.

Beifpiele von wiederkäuenden Menfchen erzählen: *Horft* 50), *Burgever* 51), *Peyer* 52), *Bonet* 53), *Salmuth* 54), *Ludovici* 55), *Berner* 56), *Morgagni* 57), *Haller* 58), *Vogel* 59), *Sauvages* 60), *Joh. Samuel Carl* 61), *Bentfchneider* 62), *Meyer* 63), *Jfaac Buxton* 64).

C. *Der Magenpförtner.*

Das Ende des Magens wird auswendig durch eine ringsum laufende Vertiefung begränzt, welche den,

47) v. c. *Bartholinus* hift. anat. Cent. V. hift. XVI. Tom. III. pag. 31. Anatom. reform. Lib. I. cap. 9.

48) *Plazzoni* in *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. V. obf. 9. — *Rhodii* obf. med. Cent. II. obf. 59. — S. vorher Abfchn. XII. A. S. 420. Anmerk. 38.

49) *Elias Ackord* praef. *Goldhagen* diff. de ruminatione humana fingulari quodam cafu illuftrata. Halae 1783. — *Herz* Briefe an Aerzte. Berlin 1784. Samml. I. S. 9.

50) Opp. Tom. II. Lib. IV. obf. 9.

51) diff. de ruminatione humana. Bafil. 1626.

52) Merycologia. Bafil. 1685. Lib. I. cap. 6. Lib. III. cap. 3.

53) Sepulcr. anat. l. c. obf. 10. — Medic. Septembr. Tom. I. pag. 518.

54) obf. med. Cent. I. obf. 100.

55) Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IX. obf. 160. pag. 353.

56) diff. aeger ruminans cum afthmate hypochondriaco. Halae 1709.

57) l. l. Epift. XXIX. §. 4.

58) Elem. Phyf. Tom. VI. pag. 295.

59) de cognofc. et curand. praecip. C. H. affectibus. pag. 431.

60) Nofolog. meth. Tom. II. pag. 339.

61) Medic. Rathfchläge. XIX. S. 112.

62) diff. de ruminatione humana. Gött. 1774.

63) diff. de ruminatione humana. Erlang. 1792.

64) diff. enarrans ruminationis humanae cafum. Gött 1802.

den, nach inwendig zu fich erhebenden, beftändigen Wulft bezeichnet, den man **Pförtner**, **untern** oder **rechten Magenmund** nennt.

Er befteht aus einem eigenen, leicht abzufondernden Ringe, der aus einem eigenen, drüfenähnlichen Wefen gebildet wird. Die äufsere, vom Bauchfelle kommende, Haut des Magens hat keinen Antheil an feiner Bildung; inwendig bekleiden ihn die drey übrigen Häute des Magens [65]).

Gemeiniglich bildet er einen ovalen Ring. Bisweilen ift er ein förmlicher, aber fchmaler, aus konzentrifchen Streifen gebildeter, grofser Ring. Bisweilen ift ein Stück diefes Ringes merklich breiter, als das andere Stück, und feine mäfsig weite Oeffnung oval. Bisweilen ift er klein, länglich, elliptifch und fehr enge [66]). Natürlich müffen diefe natürlichen Abweichungen nicht felten Einflufs auf Verdauung und Ernährung haben, da eine weite Oeffnung die Speifen eher durchläfst, und dadurch einen öftern und ftärkern Hunger veranlafst. *Ruyfch* [67]) fand ihn bey einer, mit dem fogenannten Hundshunger lange Zeit geplagten Frau, fo weit, dafs man fehr leicht alle Finger hindurchftecken konnte. *Kaltfchmidt* [68]) fand ihn noch einmal fo weit, als im natürlichen Zuftande, und leitet daher den widernatürlichen Hunger, den der Menfch oft gehabt hatte.

Durch einen Fehler der erften Bildung fah man ihn gänzlich **fehlen** [69]). Einmal war er bey einem neunzigjährigen Greife ungleich gröfser, als gewöhnlich, dabey war er nur auf einer Seite mit der fogenann-

65) *Sömmering* zu *Baillie* S. 75. Anmerk. 156. — Eingeweidelehre. S. 235.

66) Vergl. *Sömmering's* Eingeweidelehre. §. 141. S. 235. — zu *Baillie* Anmerk. 156.

67) Obf. anat. chir. 74. — *Lieutaud* l. c. obf. 206. T. I. p. 69.

68) diff. de ileo a fcrup. piror. mefpil. perforato. Jenae 1747.

69) *Morgagni* l. l. Epift. XXVIII. §. 2.

nannten Klappe versehen; auf der andern und zwar grösern Seite, war gar nichts dergleichen vorhanden, und es hatte auch nicht das Ansehn, als wenn jemals etwas vorhanden gewesen wäre 70),

Manchmal scheint er durch krankhafte Veränderungen gänzlich verwischt zu sein. So fand *Morgagni* 71) bey einer alten versoffenen Frau den Magen sehr grofs und dünn, und vom Pförtner kaum noch eine Spur, welches er nicht sowohl von einem Fehler der ersten Bildung, sondern vielmehr von den öftern starken Ausdehnungen, denen er bey dieser versoffenen Frau unterworfen gewesen sey, herleitet.

Die wichtigste Krankheit des Pförtners ist dessen Ausartung in eine knorpelartige und scirrhöse Verhärtung, wodurch er verengert und zum Durchgange der Speisen ungeschickt gemacht, oft gänzlich verschlossen wird.

Morgagni 72) fand ihn bey einem sechzigjährigen Manne, der nach der Mahlzeit, anfangs seltner, gegen sein Ende aber sehr oft, Erbrechen bekam, hart und zusammengezogen. Inwendig bestand er aus einer weissen, festen Substanz, aber auf der Fläche nach dem Magen zu zeigte er die Farbe und den Geruch von faulem Fleische und war mit einigen blutigen Punkten besetzt.

Ein andermal 73) war er an zwey Stellen sehr verdickt, und bey einem sehr starken Branntweinssäufer 74) in drey harte Erhöhungen getheilt.

Triller 75) sah ihn schwielicht, hart, knorplich, fast knöchern und so verengt, dass man nur mit Mühe eine Schreibfeder durchbringen konnte.

Lang-

70) ibid. Epist. XXI. §. 15.
71) ibid. Epist. LV. §. 10.
72) ibid. Ep. XXIX. §. 6.
73) ibid. Ep. XXXVII. §. 30.
74) ibid. Epist. LXX. § 5.
75) de Tabe lethali ex callosa oris ventriculi angustia. Vitemb. 1750. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. pag. 31.

Langguth 76) fand, bey einem sehr erweiterten Magen, die Häute desselben in der Gegend des Pförtners drey Finger dick, den Pförtner zusammengezogen, knotig, und keine Spur einer Valvel.

Störk 77) fand ihn knorpelhart und so enge, dass die dünnste Sonde kaum durchdringen konnte.

Richter 78) beschreibt einen Magen, der gleichsam in zwey Theile getheilt war. Die linke Hälfte desselben war dünn und locker, die rechte dick und kallös, besonders in der Gegend des Pförtners. Der Pförtner selbst ähnelte einem knorpelichten Ringe, dessen unterer Theil knochenartig war. Seine Mündung war kaum drey Linien weit.

Graves 79) erzählt die Geschichte einer Frau, die nach anhaltendem Erbrechen an Abzehrung starb. In ihrem Leichname fand man den Pförtner verhärtet, und fast ganz verschlossen.

Pezold 80) fand in seiner, an gleicher Krankheit gestorbenen Frau, einen ausserordentlich grossen Magen, von welchem ein beträchtlicher Theil durchaus knorpelartig, weiss, glänzend und, nahe am Pförtner einen Zoll dick war. Der Pförtner war ebenfalls knorplich, vom Umfang zwey Zoll, und so enge, dass kaum ein Federkiel durchgehen konnte.

Amilhon 81) sah am Pförtner einer, an Erbrechen und Auszehrung gestorbenen Frau, eine scirrhöse Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies, die diesen Ausgang gänzlich verstopfte. Die Wände des Pförtners waren ganz und gar mit einander verwachsen.

Bail-

76) de Tabe sicca lethali ex callosa pylori angustia. Vitemb. 1750. in *Halleri* coll. cit. pag. 63.

77) Annus medic. I. pag. 155.

78) diss. de intumescente et calloso pyloro. Götting. 1764.

79) Lond. med. Journal. 1790. Part. IV. pag. 343. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 347.

80) Von Verhärtung und Verengerung des untern Magenmundes. Dresden 1787. S. 45.

81) Journal de Medec. 1782. pag. 137. übers. Samml. für pr. Aerzte. B. VII. S. 517.

Baillie[82]) fand ihn einmal so zusammengezogen, dass kaum eine gemeine Gänsefeder durchgehen konnte. *Sömmering*[83]) besitzt zwey dergleichen Beispiele.

Brugulere[84]) sah am Pförtner einen Scirrhus, von der Grösse eines Taubeneies.

Mehrere Beispiele erzählen *Schenk*[85]), *Willis*[86]), *Harder*[87]), *Fantoni*[88]), *Bonet*[89]), *Hofmann*[90]), *van Swieten*[91]), *Molinelli*[92]), *Baader*[93]), *Sauvages*[94]), *Hasenöhrl*[95]), *Berger*[96]), *Lieutaud*[97]), *Hase*[98]), *Loftie*[99]), und andere[100]).

Bisweilen gehen die Scirrhen des Pförtners in **Eiterung** über.

Morgagni[1]) sah ihn einmal sehr verengert und hart, und nahe an dieser Stelle ein kleines Geschwür. *Stoll*[2]) fand den Pförtner und den Anfang des Zwölffingerdarms äusserst hart, scirrhös, knotig, dadurch sehr verengert und hier und da etwas angefressen. *Leve-*

82) a. a. O. S. 77. 83) ebendas. Anmerk. 159.
84) s. *Desault* Journal de Chirurg. Tom. I. Art. 13. Deutsch: Frankf. 1791. S. 127.
85) l. l. Lib. III. Sect. I. obs. CXXXI. pag. 217.
86) Opp. Tom. II. pag. 260. 87) Apiarium. p. 62.
88) Obs. med. et anat. obs. XIV. in Opusc. pag. 150.
89) Sepulcr. anat. Lib. IV. Sect. XII. obs. 14.
90) Opp. Tom. II. pag. 260.
91) Comment. in *Boerhaavii* aphorism. 956.
92) in Comment. Bononiens. Tom. II. Part. I. pag. 157.
93) obs. med. incis. cadav. illustr. obs. XVII.
94) Nosolog. method. Tom. II. pag. 340.
95) hist. med. morb. epidem. Vindob. 1760. pag. 60.
96) Act. Societ. med. Hafniens. 1777. Vol. I. pag. 72.
97) l. c. Lib. I. Sect. II. obs. 178—204. Tom. I. pag. 60 sq.
98) Caussae difficilis deglutitionis. Götting. 1781.
99) Lond. Med. Journal. Vol. XI.
100) v. c. Commerc. Liter. Noric. 1743. hebd. XVI. No. II. pag. 125. hebd. XVII. No. II. — Comment. Lips. Dec. II. Suppl. 544. — Journal de Medec. 1757. Mart. 1759. Novbr. — Mem. de l'acad. roy. de Medec. Tom. I. pag. 257. Praktische Abhandl. aus den Schriften der königl. Medic. Soc. zu Paris, von *Lindemann*. 1776. — Neue Samml. medic. Wahrnehmungen. Strasb. 1767. B. II. Bemerk. 17.
1) l. l. Epist. LXV. §. 3.
2) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 123.

Leveling [3]) beſchreibt ein im Pförtner befindliches Krebsgeſchwür.

Bisweilen ſah man an der innern Seite des Pförtners angeſchwollne, drüſigte Körperchen. *Morgagni* [4]) ſah in zwey Fällen, an der inwendigen Seite zwey kleine, rundliche Körperchen, welche ſo groſs als eine Erbſe, und von drüſichter Subſtanz waren. In dem einem Falle ſahen ſie etwas bläulich, im andern roth aus. In dem einen zeigte ſich, obwohl etwas undeutlich, ihre einzelnen kleinen Mündungen, welche man noch deutlicher in den nächſtgelegenen linſenförmigen Drüſen ſehen konnte. Denn dieſe Drüſen waren bey dieſem Manne in dem Fortgange der Höhle des Pförtners weit gröſser geworden, als ſie gewöhnlich zu ſein pflegen. *Stoll* [5]) ſah den Pförtner hart, dick und überall mit runden harten, knorplichten Drüſen ähnlichen Körpern beſetzt. In einem andern Falle [6]) fand er den Pförtner und den Zwölffingerdarm mit eben dergleichen harten, groſsen, drüſichten Körperchen beſetzt.

Einmal ſah *Morgagni* [7]) an dem Pförtner einen häutigten, membranöſen Lappen hängen. *Fournier* [8]) ſah ihn von einer ähnlichen Exkreſzenz verſchloſſen.

Stoll [9]) fand einſtmals den Pförtner und den Anfang des Zwölffingerdarms, dem Gefühl nach, äuſſerſt hart, ſcirrhös, knotig, mit dicken, eben ſo harten Anhängſeln, von welchen der eine weit gröſser, als alle andre, war, und der dieſſeitige äuſsere Theil der Magendrüſe zu ſein ſchien. Die innere Oberfläche des Pförtners war enge, garſtig, rauh, hier und da angefreſſen, und enthielt, eine kleine Breigeſchwulſt

3) diſſ. de pyloro carcinomatico. Ingolſt. 1777.
4) l. l. Epiſt. XXIX. §. 17. Ep. XLIV. §. 19. Ep. LIII. §. 37.
5) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 148.
6) ebendaſ. S. 173.
7) l. l. Epiſt. XXIX. §. 17.
8) Gazette de Santé. 1777. pag. 46.
9) a. a. O. S. 123.

schwulst (tuberbulum atheromatosum), die beinahe gröfser, als eine Muskatennufs, und mit einer breiartigen, graugelben, stinkenden Materie angefüllt war.

Baader[10]) beschreibt einen Pförtner, der an seinem ganzen Umfange mit einer zirkelförmigen Fleischgeschwulst umgeben, und selbst ganz verknöchert war.

Gilibert[11]) sah den Pförtner durch ein steatomatöses Gewächs bis auf ein Neuntheil seines Durchmessers verstopft.

Kerkring[12]) fand ihn durch ein von ohngefähr verschlucktes Geldstück verstopft, wodurch der Tod verursacht war.

Bisweilen wird er von Geschwülsten in der Bauchhöhle und von Verhärtungen andrer Eingeweide zusammengedrückt. Besonders geschieht dies durch die angeschwollne Magendrüse. So fand *Riverius*[13]) einen erstaunlich grofsen Scirrhus im Pankreas und Gekröse, welcher den Pförtner und den Anfang des Leerdarms so zusammenprefste, dafs beinahe nicht das Mindeste durchgehen konnte, und der Kranke die heftigsten Schmerzen ausstehen mufste.

Bisweilen hat man auch auf eine ähnliche Art den obern Magenmund (Cardia) von angeschwollenen Drüsen zusammengedrückt gefunden[14]).

Einmal fand man bey einem Manne, der alle Speisen wieder wegbrach und ausgezehrt gestorben war, den ganzen Pförtner auffenherum mit einer harten, gipsichten, eines guten Queerfingers dicken Materie bedeckt, die sich fast bis über die Hälfte des Zwölf-

10) Obf. med. XLII.
11) Journal der ausländ. mediz. Literat. von *Hufeland*, *Schreger* und *Harles*. B. I. S. 257.
12) Obff. anat. I.
13) Obf. med. Cent. I. obf. 90.
14) *Sandifort* Muf. anat. Vol. I. Sect. V. pag. 245. No. XVII.

Zwölffingerdarms erftreckte, und ihm anhing, wie eine ftarke Rinde. Auch inwendig fand man ihn mit dergleichen Materie dergeftalt befetzt, dafs man kaum mit der Sonde durchkommen konnte. Diefe Materie erftreckte fich bis auf den Grund, des Magens, wo man noch eine gewiffe Menge von eben der Materie fand, die aber nicht fo hart und dick war [15].

D. Der Darmkanal.

a) Von dem Darmkanale überhaupt.

Die krankhaften und abnormen Veränderungen der Gedärme haben fehr Vieles mit denen des Magens überein.

Nur bey Misgeburten kann ein Mangel derfelben ftatt finden. Gewöhnlich fehlt alsdann auch der Magen. So finden wir eine Misgeburt befchrieben [16], welcher der ganze Darmkanal fehlte. Bey einer andern fehlten die ganzen Gedärme, bis auf ein Stück vom Kolon und Maftdarm [17]. *Büttner* [18] befchreibt eine Misgeburt, ohne Kopf und Aerme, und ohne den gröfsten Theil der Eingeweide. *Daniel* [19] fah eine ähnliche, ohne Aerme, Hals, Herz, Luftorgane, Zwerchmuskel, Leber, Milz, Nieren, Pankreas, Nabelpulsader, Uterus; dabey hing der Magen und der übrige Theil des Darmkanals nicht zufammen. *Wahlbom* [20] befchreibt eine Misgeburt, bey welcher das Rückgrat fehr kurz, wie abgebrochen war; das Herz hing aufferhalb dem Rande der Rippen; Gallenblafe,

15) *Nic. de Blegny* Zodiac. Gallic. 1679. Menf. Febr. — *Blancard* anat. pract. rat. Cent. II. obf. C. pag. 300.
16) Breslauer Samml. 1722. Jun.
17) Journal des Trevoux. 1706. Jul.
18) anatom. Wahrnehmungen. Kap. XIII. S. 188. mit einer Abbildung.
19) Samml. med. Gutachten. S. 275. Tab. I—V.
20) Kongl. Vetensk. Academ. Handling. 1764. Vol. XXV. p. 77.

ſe, Bauchmuskeln und Geſchlechtstheile fehlten ganz; der After war über den Schaamknochen, und mit ihm ſchloſs ſich der Grimmdarm, der einen groſsen Sack vorſtellte und die Harnwege aufnahm.

Einen doppelten Darmkanal findet man gewöhnlich nur in zweileibigen Misgeburten [21]).

Die natürliche Lage [22]) und Geſtalt der Gedärme wird durch angebohrne Misbildungen, durch Brüche, Schwangerſchaften, Waſſerſucht, Fleiſchgewächſe, Pulsadergeſchwülſte, Krümmungen des Rückgrats u. ſ. w. ſehr verändert, wovon ich ſchon anderwärts [23]) geredet habe. In einem monſtröſen Kinde, im *Meckelſchen* Kabinet, liegen die dünnen, verhältniſsmäſsig ſehr langen Gedärme ſämmtlich an der rechten, die dicken an der linken Seite, ſo, daſs der Blinddarm auf dem linken Darmbeine ruht [24]).

Die Länge und Kürze des Darmkanals weicht öfters, aber ſelten ſehr bedeutend von der gewöhnlichen ab. Doch hat man auch davon merkwürdige Beiſpiele. *Cabrolius* [25]) fand bey einem vierzigjährigen, beſtändig mit dem ſogenannten Hundshunger geplagten Manne, den Magen ſehr groſs, und zwiſchen ihm und dem After nur einen einzigen ſehr dicken Darm, der wie ein S gebogen und mit einem ungeheuren, bis ins Becken herabhängenden Gekröſe

21) z. B. Fränk. Samml. B. II. S. 182. — *Buchwald* in Prodrom. praevent. continuat. Act. Med. Hafn. 1753. pag. 18. — Die Geburt zweier an den Bäuchen ganz zuſammengewachſener Kinder, beſchrieben von *J. F. Meyer*. Frankf. 1772. u. m. — Vergl. vorher beim Magen, Anmerk. 82 fg.

22) *J. Ch. Leuringk* diſſ. de morbis a ſitu inteſtinorum craſſorum pendentibus. Götting. 1756.

23) ſ. oben bey der Bauchhöhle. Abſchn. X. S. 329. Anmerk. 15 fg. und beim Darmfell Abſchn. XI. S. 365. und S. 380. Anmerk. 34 fg.

24) v. *C. Thamm* diſſ. de genital. ſexus ſeq. varietate. Halae 1799. pag. 29.

25) *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. IV. obſ. 492. Tom. I. pag. 150.

ſse verſehen war. *Pozzi* [26]) fand den Darmkanal einer, an Wind- und Waſſerſucht geſtorbenen Frau, nur drey Ellen lang, indem vom dünnen Darme nur das Stück, welches man den Leerdarm nennt, und vom dicken Darm nur der Grimmdarm und Maſtdarm da waren.

Als eine Misbildung des Darmkanals findet man ihn auch bisweilen durch eine widernatürliche Haut verſchloſſen. So fand man [27]) bey einem neugebohrnen und bald nach der Geburt unter Erbrechen und mit Zeichen eines heftigen Schmerzes geſtorbenen Mädchens, das Ende des Leerdarms mit einer dicken Membran völlig verſchloſſen. *Oſiander* [28]) fand in einem ähnlichen Falle, an der nämlichen Stelle, eine queerlaufende, transparente, rothe Membran, die die Röhre des Darm völlig verſchloſs. — Von der hierher gehörenden Verſchlieſsung des Maſtdarm werd' ich bey dieſem beſonders handeln.

Eine andre Abweichung von der Normalform iſt die, wenn der Darmkanal an einer Stelle getrennt iſt, und in einen blinden Sack ſich endigt. *Desgranges* [29]) fand bey einem Kinde, welches ſechs Tage nach der Geburt, unter beſtändigem Erbrechen und ohne Stuhlgang gehabt zu haben, geſtorben war, das Ieiunum da, wo es ſich in den Blinddarm endigen ſollte, als ein blinder Sack geſchloſſen, der mit dem Blinddarm durch Faſern und Zellgewebe verbunden war. Der Blinddarm glich einem fleiſchigen Knoten, der keine Sonde durchlieſs. Der dicke Darm hatte kaum die Dicke eines Regenwurms. *Pied* [30]) ſah, in einem ähnlichen Falle, den Zwölffin-

26) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obſ. 30.
27) *Hufeland's* Journal der prakt. Heilkunde. B. II. S. 310.
28) Neue Denkwürdigkeiten. B. I. S. 179.
29) Journal de Medec. par *Corviſart.* An. X. Thermid. überſ. im Journal der ausländ. mediz. Literatur. B. II. S. 314.
30) ibid. An. X. Frimaire. überſ. ebendaſ. S. 512.

fingerdarm in einen blinden Sack ſich endigen. Der Anfang des Leerdarms war verſchloſſen und frey in der Bauchhöhle. Im Maſtdarm fand ſich eine, dem Kindspech gleiche Maſſe, die, da die Gallengänge in die gewöhnliche Stelle des Zwölffingerdarms ſich öffneten, nicht von der Galle erzeugt ſein konnte.

Häufig findet man die Gedärme entzündet.

In dieſem Zuſtande erſcheint der Darm mehr oder weniger roth, wegen der gröſsern Menge kleiner, mit rothem Blute angefüllter Gefäſse, die auf ſeiner äuſsern Fläche verbreitet ſind. Schneidet man ihn auf, ſo erſcheint die innere Haut ſehr gefäſsreich, von den kleinen Gefäſschen der Flocken, die mit Blut überladen ſind. Auch ſieht man viele Flecken von ausgetretenem Blute [31].

Bleuland [32] fand den Sitz der Entzündung vorzüglich zwiſchen der äuſsern und Muskelhaut. In den tiefern Gefäſsen ſey die Entzündung deshalb nicht ſo heftig, weil die Muskelhaut vor allen die reizbarſte und das Zellgewebe zwiſchen ihr und der äuſsern Haut das ſtraffſte ſey. Ferner ſeien auch die Gefäſse hier gröſser, als in jenem Zellgewebe; die Zottenhaut habe ſelbſt eine ſehr lockere Struktur, und durch die Poren derſelben können bey vermehrtem Andrange die Säfte ſich eher ergieſsen, auch werde dieſe immer mit einer gröſsern Menge ſchlüpfriger Feuchtigkeiten überzogen. Daher wären die äuſsern Häute eher zu Entzündungen geneigt, als die innern.

In einem heftigen Grade der Entzündung iſt der Darm zu gleicher Zeit dicker und klumpiger, als im geſunden Zuſtande, und ſeine Farbe iſt bisweilen ſehr dunkel, von einer anſehnlichen Menge ausge-

31) *Baillie* S. 85 fg.

32) Vaſculorum in inteſtinorum tenuium tunicis, ſubtilioris anatomes opera detegendorum, deſcriptio. Iconibus ad naturae fidem pictis illuſtrata. Traj. ad Rhen. 1797. pag. 14.

getretnen Blutes. Er bekommt dadurch ein besonderes Ansehn und Farbe; er gleicht, wie *Walter* [33]) sehr treffend sagt, beinahe einem Aal. *Walter* sah diese Erscheinung nur selten; in 5500 Leichnamen nur fünfmal. *Sömmering* [34]) sah sie dreimal.

Eine ähnliche Art der Entzündung, in welcher das Blut in das Zellgewebe austritt und bald die Gefäſse der Länge nach umgiebt, bald in breiten Flecken erscheint, beschreibt *Haller* [35]). Iene hat er besonders an den Gedärmen, diese am Magen und der groſsen Schlagader, nahe beim Herze wahrgenommen.

Sömmering [36]) sah in ein Paar Fällen eines tödlichen Ileums, daſs dem dünnen Darme dasjenige an Länge abgeht, was er an Dicke zunimmt, so, daſs der Darmkanal kaum zweimal die Länge des Körpers hält. Ist hingegen der entzündete Darmkanal zusammengezogen, so gewinnt er an Länge [37]). Das nämliche gilt auch vom dicken Darme [38]).

Die Entzündung der Gedärme nimmt am öftersten nur einen Theil des Darmkanals ein; bisweilen mehrere abgesonderte Stellen desselben. Oft aber scheint der ganze Kanal davon angegriffen zu sein [39]). Einmal fand *Morgagni* [40]) den ganzen Darmkanal, vom Magen an, bis an den Mastdarm, dergestalt entzündet, daſs auch nicht der kleinste Fleck davon verschont war.

Die Schriftsteller erwähnen einer Entzündung der Gedärme, die ohne Schmerz und andere den Entzün-

33) de morbis peritonaei. pag. 16.
34) Götting. gel. Anzeigen. 1788. S. 1196.
35) Opusc. patholog. pag. 109.
36) zu *Baillie* S. 86. Anmerk. 185.
37) ebendas. und in der Abhandl. über die körperl. Verschied. des Negers vom Europäer. S. 73.
38) *Sömmering* a. a. O. Anmerk. 185.
39) *Morgagni* l. l. Epist. XX. §. 43. Epist. XXXV. §. 16. Epist. XXXIX. §. 26 cet.
40) Epist. anatom. XXIX.

zündungen eigene Zeichen ſtatt finden ſoll, eine verborgene Entzündung. *Riverius* [41]) fand bey einem Manne, der nie über Schmerzen klagte und beſtändig guten Stuhlgang gehabt hatte, den Grimmdarm an drey Orten verſchlungen, da, wo er zu Ende geht, gleichſam in einen Klumpen verwandelt, und dieſes ganze Stück, nebſt dem daran hängenden Gekröſe, ſo vom Brande zerſtört, daſs der Darmkoth in den Unterleib gedrungen war. *Stoll* [42]) fand bey einer Frau, die gar kein Fieber und nur geringen Schmerz gehabt hatte, alle Gedärme, das Gekröſe, Netz und Bauchfell entzündet und brandig. Eine gleiche Entzündung fand er [43]) bey einem Manne von ſieben und zwanzig Jahren, der auch nicht das geringſte Zeichen davon geäuſsert hatte. Daſſelbe fand auch bey einem Manne von funfzig Jahren ſtatt [44]). *Chambon de Montaux* [45]) ſah bey einer tödlichen Lungenentzündung auch den ganzen dünnen Darm entzündet und brandig, ohne, daſs die Kranke über Schmerzen im Unterleibe geklagt hatte. Mehrere Beiſpiele erzählen *de Haen* [46]), *Voltelen* [47]), *Morgagni* [48]), *Wedekind* [49]), *Willan* [50]).

Es giebt auch eine chroniſche Entzündung der Eingeweide, die man nicht mit der verborgenen verwechſeln darf. Sie äuſsert ſich durch gewiſſe Symptome, beſonders durch einen fixen anhaltenden Schmerz

41) l. c. Cent. III. obſ. 26.

42) a. a. O. B. I. S. 252. 43) ebendaſ. S. 260.

44) ebendaſ. B. VII. S. 64.

45) a. a. O. B. IV. Bem. CXXVIII. S. 349.

46) Heilungsmethode. B. VI. S. 259.

47) Von einer verborgnen Entzündung und Vereiterung im Unterleibe, in den Verhandel. uitgegev. door het Zeeuwſch Genootſh. de Wetenſch. te Vliſſingen. Deel X. pag. 549. überſ. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. X. S. 431.

48) de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXXIV. XXXV.

49) in *Richter's* chir. Bibl. B. VIII. S. 95.

50) Lond. Med. Journal. Vol. V. pag. 403. Samml. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 19.

Schmerz in irgend einer Gegend des Unterleibs, durch eine leichte, ſchmerzhafte Spannung, durch ein Gefühl von Druck und durch eine, bisweilen mehr, oder weniger lebhafte Wärme [51].

Häufig nehmen an den Entzündungen der Eingeweide auch das Gekröſe, das Netz und das Darmfell, wenn ſie nur einigermaſsen heftig iſt, Theil.

Ein gewöhnlicher Begleiter der Darmentzündung ſo wie der Entzündung jedes Eingeweides, iſt der Erguſs einer **gerinnbaren Lymphe**. Sie umgiebt den entzündeten Darm auf ſeiner äuſsern Seite, wie ein weiſslicher, oder gelber Ueberzug, und unter ihr erſcheint die Subſtanz des Darms in ihrer Entzündungsröthe [52]. Auch ſah *Baillie* [53] gleichfalls in heftigen Darmentzündungen zerſtreute Portionen von gerinnbarer Lymphe, welche ſich auf die Oberfläche der innern flockigen Haut der Gedärme geworfen hatte.

Dieſe gerinnbare Lymphe erſtreckt ſich bisweilen nicht weiter, als auf den entzündeten Theil, bisweilen aber ergieſst ſie ſich in gröſserer Menge, iſt bald von dickerer, bald von dünnerer Konſiſtenz, bildet bald feſte Pſeudomembranen, bald erſcheint ſie von einer eiterartigen Beſchaffenheit.

In jenem Falle entſtehen **Verwachſungen** der Gedärme unter ſich, oder mit andern Eingeweiden, oder mit dem Darmfelle [54]. Hiermit iſt meiſt auch der andere Fall verbunden, daſs man nämlich einen Erguſs von eiterartigen Feuchtigkeiten in der Bauchhöhle antrifft [55].

Am

51) *Caille* in Hiſt. et Mem. de la Soc. roy. de Med. Tom. VIII. überſ. in *Hufeland's* Annalen der ſranz. A. K. B. II. S. 6 fg. — *Phil. Pinel* Noſolographie philoſophique. Tom. I. pag. 177. überſ. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XVIII. S. 47.

52) z. B. *Klökhoff* Haarlemer Verhandelingen. Deel XII. pag. 41. Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. III. S. 19.

53) a. a. O. S. 66. — *de Haen* a. a. O. B. I. S. 131.

54) ſ. oben Abſchn. X. S. 328. Anmerk. 14 fg.

55) ebendaſ. S. 330. Anmerk. 20 fg.

Am häufigsten findet die Verwachsung einzelner Eingeweide mit dem Gekröse statt [56].

Die Verwachsung der Eingeweide unter sich, oder mit dem Netz und Darmfelle geschieht entweder nur theilweise, oder sie erstreckt sich auf den ganzen Darmkanal.

In jenem Falle findet man sie entweder durch widernatürliche Bänder und Häute, oder durch unmittelbare Berührung unter sich mit einander verbunden.

Die erste Art der theilweisen Verwachsung der Gedärme, die Verbindung durch widernatürliche band- oder fadenförmige Membranen findet, meinen Beobachtungen nach, am öftersten statt. *Salzmann* [57] fand die Gedärme einer wassersüchtigen Frau an mehrern Stellen durch lange, häutige Bänder verbunden. Bey einem Soldaten fand man das rechte Mesocolon zerrissen, und dadurch einen Theil des dünnen Darms eingeklemmt; zu gleicher Zeit fand sich aber auch der rechte Theil des Colon in einer ungewöhnlichen Lage, und durch ein besondres Band in der Gegend der weissen Linie an das Bauchfell befestigt, wodurch jene Zerreissung prädisponirt war [58]. *Bell* [59] fand in mehrern Fällen, wo die Entzündung sehr gross gewesen, und der Kranke nach verschwundener Entzündung und nach langen Leiden gestorben war, dünne Bändchen, welche die Theile des dünnen Darms vereinigten, von der Länge von anderthalb Zoll waren, queer über eine dazwischen liegende Darmwindung gingen, und dieselbe wie in einer Schlinge hielten, als ob sie sie zusammenschnüren wollten. Nicht selten werden die Gedärme auch

 von

56) v. c. Act. Nat. Cur. Vol. VI. obs. 134.

57) diss. de abscessu interno mirae magnitudinis, cum hydrope et aliis notatu dignis. Argent. 1671. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. I. pag. 355.

58) *Brambilla* in Comment. instit. Bononiens. 1783. Tom. VI.

59) Zergliederungen, B. I. S. 51.

von dergleichen Fäden zusammengeschnürt, wovon ich bey der Einschnürung der Gedärme weiter reden werde.

Die zweite Art der theilweisen Verwachsung geschieht durch eine genaue Verbindung kürzerer oder längerer Stellen der Gedärme, durch die dazwischen geflossene verdickte gerinnbare Lymphe. So fand z. B. *Sandifort* 60) das Ileum, Coecum und Colon dicht zusammengewachsen. Diese Art findet sich ebenfalls sehr häufig und verursacht, wenn sie einigermaassen beträchtlich ist, nicht selten unheilbare Krankheitsformen; oft aber findet man sie auch in Leichnamen, wo sie bey Lebzeiten nicht das geringste Uebelsein zuwege gebracht hatten.

Häufig sind die Beispiele der zweiten Gattung der Verwachsung der Gedärme, die innige Verwachsung aller Gedärme. Irgend eine unheilbare Form des Uebelseins ist damit allemal verbunden, meist tödliche Koliken, Auszehrung und Wassersucht.

Paw 61) fand die Eingeweide einer wassersüchtigen Frau so zusammen verbunden, dass sie wie in eine Kugel vereinigt erschienen, und mit einer Membran umgeben waren.

Bartholin 62) fand den ganzen dünnen Darm einer Wassersüchtigen genau untereinander verwachsen.

Duverney 63) fand sie ebenfalls bey einem Wassersüchtigen unter einander ganz verwachsen, und *Lentin* 64) fand bey einem Manne, der mit derselben Krankheit behaftet gewesen war, das Netz auf die Gedärme angewachsen, und die Gedärme selbst unter sich und mit dem Gekröse in eine zusammenhängende

60) Mus. anatom. Vol. I. Sect. V. No. LXXXV. pag. 274.
61) Observat. anatom. obs. V. pag. 10.
62) l. l. Cent. III. hist. VI. Tom. II. pag. 18.
63) Mem. de l'acad. des Scienc. 1703. pag. 181.
64) in *Blumenbach's* medic. Bibl. B. III. S. 113. — Beiträge zur ausübenden A. W. B. I. S. 206.

de Masse so verwachsen, dass, wenn man an einem Theile zog, das ganze Ensemble derselben sogleich folgte.

Bey einem Schwindsüchtigen fand *Bartholin* 65) Leber, Milz, Zwerchmuskel und Gedärme auf das genaueste verwachsen. Eine gleiche Geschichte erzählt *Kaau Boerhaave* 66); alle Eingeweide waren unter einander verwachsen; nur das Herz war frey. *Hirschfeld* 67) fand bey einer zwanzigjährigen, an Auszehrung gestorbenen Person, welche vor ihrem Tode öfters über heftige Schmerzen im Unterleibe geklagt hatte, alle Gedärme in ihren Biegungen zusammengewachsen und in einen kleinen Klumpen verbunden, auch mit den benachbarten Theilen, z. B. mit der Harnblase und dem Muttergrunde verwachsen.

Bey einem jungen Menschen von zwanzig Jahren, der nach zurückgetriebener Krätze kränklich und wahnsinnig geworden war, fand man das Bauchfell mit dem Netze, dieses mit den Gedärmen, und diese unter sich, mit Magen, Leber und Milz auf das festeste verwachsen, so, dass alle diese Eingeweide nur Eine Masse zu sein schienen 68).

Fantoni 69) fand in einem, öftern Leibschmerzen unterworfen gewesenen Mädchen, alle Gedärme in Eins zusammengewachsen.

Willison 70) fand nach einer Kolik alle Gedärme gleichsam in ein rundes Seil verwachsen.

Morgagni 71) sah alle dünne Gedärme in eine Halbkugel vereinigt, zwischen Magen und Nabel, so, dass

65) l. l. Cent. II. hist. LXXVI. Tom. I. pag. 305.
66) Nov. Comment. Societ. Petropol. Tom. I. pag. 370.
67) praes. *Röderer* diss. de Uteri scirrho. Götting. 1755. — in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. IV. pag. 659.
68) *J. H. Schulze* et *Fr. W. Brune* casus aliquot mente alienatorum aut perversorum. Hal. 1737. ap. *Haller* l. l. Vol. VII. Part. I. pag. 425.
69) obs. med. et anat. 6.
70) Edinb. med. Comment. Dec. II. B. V. S. 73.
71) l. l. Epist. XXXIX. §. 26.

dafs nur der Maftdarm und der linke untere Theil des Grimmdarms zu fehen war.

Die dünnen Gedärme eines Mönchs, der öfterm Erbrechen unterworfen gewefen war, wozu eine unüberwindliche Leibesverftopfung, mit einer harten, fühlbaren Gefchwulft im Unterleibe, fich gefellt hatte, waren untereinander verwickelt, und durch eine fefte, flechfenähnliche, faft knorpelartige Subftanz verwachfen [72].

Burggrof [73]) fah bey einem abgezehrten und mit einem Leiftenbruch behafteten fünfjährigen Knaben, fowohl die Gedärme unter fich, als auch mit dem Bauchfelle und dem Gekröfe fo feft und innig verwachfen, dafs fie eine Maffe bildeten und nicht von einander getrennt werden konnten.

Bey einem Soldaten, der nach einem Wechfelfieber Leibfchmerzen, Neigung zum Erbrechen, Herzklopfen, Engbrüftigkeit und andre Befchwerden bekommen hatte, waren die Gedärme unter fich und mit dem Netze fo genau verwachfen, dafs fie nicht getrennt werden konnten, und wie ein mit der dünnen Hirnhaut umgebnes Gehirn ausfahen [74]).

Hartmann [75]) fand bey einem dreijährigen Mädchen, bey welchem man äufserlich eine grofse, von den linken falfchen Rippen bis zu den Schaamtheilen fich erftreckende, Gefchwulft fühlte, alle Gedärme mit einem Theile des Gekröfes in eins verwachfen.

Buchwald [76]) fah Darmfell, Zwerchmuskel, Netz, Leber, Milz, Magen und alle Gedärme eines fünfmonathlichen Kindes, fo mit einander verwachfen, dafs fie nicht ohne die gröfste Gewalt und Zerrei-

72) ibid. §. 29.
73) Act. Nat. Cur. Vol. VI. obf. CXXXIV. pag. 447.
74) ibid. Vol. I. obf. LXXXVII. pag. 167.
75) Mifcell. Nat. Cur. Dec. III. An. IX et X. obf. 105.
76) Obfervat. quadriga. Hafn. 1740. obf. I. in *Halleri* coll. difp. pract. Vol. VI. pag. 777.

reiſsung getrennt werden konnten. Sie machten alle eine Maſſe aus, in welcher man hin und wieder Spuren von Entzündung entdeckte. Auch das Gehirn war entzündet, und Lungen und Bruſtfell aufs feſteſte verwachſen.

Bey einer am Kindbettfieber geſtorbenen Frau fand *Stoll* 77) alle Eingeweide des Unterleibs durch falſche Membranen unter ſich und an alle angränzende Theile befeſtigt.

Mehrere Beiſpiele erzählen: *Morgagni* 78), *Hebenſtreit* 79), *Crell* 80), *Haller* 81), *Ludwig* 82), *de Haen* 83), *Stoll* 84), *Boſe* 85), *Sandifort* 86), *Rahn* 87), *Baillie* 88), *Sömmering* 89), *Bell* 90) und andere 91).

Bisweilen gehen dieſe Verwachſungen in Eiterung über. Hierher gehört das ſchon oben 92) angeführte Beiſpiel aus *Ferro's* Ephemeriden. Dieſe Abſceſſe können ſich auch einen Ausgang durch die Bedeckungen des Unterleibs bahnen. Ein ſolches Beiſpiel erzählt *Prochaska* 93): bey einem elfjährigen Mädchen fühlte man ſeit zwey Jahren eine feſte, harte,

77) a. a. O. B. VII. S. 131.
78) l. l. Epiſt. XVII. §. 17.
79) de partium coaleſcentia morboſa. Lipſ. 1738. in *Halleri* collect. diſp. pract. Vol. VI. pag. 377.
80) De viſcerum nexibus inſolitis. Helmſt. 1743.
81) Element. Phyſiolog. Vol. VI. pag. 345.
82) adverſ. med. pract. Vol. III. pag. 111.
83) a. a. O. Th. XIV. Abſchn. I. Kap. I. §. 3. B. VI. S. 197.
84) a. a. O. B. III. Th. II. S. 169. B. VII. S. 136.
85) progr. coalitus viſcerum ventris hiſtoria. Lipſ. 1776.
86) Obſ. anat. path. Lib. III. cap. V. pag. 80. 82. 86. Lib. IV. cap. VI. pag. 56.
87) Briefwechſel. B. I. S. 451.
88) a. a. O. S. 68.
89) ebendaſ. Anmerk. 140.
90) Zergliederungen. B. I. S. 47. und 51.
91) v. c. Comment. Lipſ. Tom. XV. pag. 308. — Mem. de l'acad. des Scienc. de Par. 1759. — *Leske's* Abhandl. aus den philoſ. Transact. B. V. S. 38. — *Lieutaud* l. c. Lib. I. Sect. IV. obſ. 457—463. Tom. I. pag. 142 ſq.
92) Abſchn. X. S. 329. Anmerk. 16.
93) Annotat. academ. Faſc. III. cap. III. obſ. 3. — *Blumenbach's* med. Bibl. B. II. S. 67.

Geschwulst; zwey Tage vor ihrem Tode entstand am Nabel ein Abscefs, der auf fünf Pfund übelriechendes Eiter von sich gab. Magen, Gedärme, Leber und Milz, nebst Gekröse und Netz waren in eine unförmliche und unkenntliche Masse zusammengewachsen, und wie das Darmfell, mit einer Menge gelber Knoten besetzt, die eine zähe gelbe Materie enthielten; unter dem Nabel lag ein ganzer Klumpen eiterartiger Materie, die in mehrere Nebengänge zwischen die Gedärme sich erstreckte.

Nicht so ganz selten, wie *Baillie* 94) glaubt, geht die Darmentzündung in den Brand über. Oft hat man freilich einen, in einem hohen Grade entzündeten und dadurch dick und klumpig gewordenen und von ausgetretenem Blute dunkelgefärbten Darm 95) irrig für brandig angesehen. Aber im wahren brandigen Zustande haben die Gedärme eine dunkle, blaugrüne Farbe; dabey ist der brandige Theil so mürbe, dafs er sich leicht durchreiben läfst, und dafs ein Finger durch ihn, wie durch eine verfaulte Birne dringt. Dies ist das einzig wahre Zeichen des Brandes. Die blose dunkle Farbe entscheidet nichts, sie rührt, wie gesagt, von ausgetretenem Blute in einem hohen Grade der Entzündung her, das Organ ist nicht ganz destruirt, nur seine Mischung ist verändert und die Lebensthätigkeit in ihrer Wirksamkeit geblieben. Dies war oft der Fall, wenn man bey Bruchoperazionen eine dunkelgefärbte Portion des Darms zurückbrachte und für einen geheilten Brand hielt. Die organische Verrichtung der zurückgebrachten Darmportion konnte aber nicht wieder hergestellt werden, wenn dieses dunkelgefärbte Stück wahrhaft brandig und abgestorben gewesen wäre. In diesem Falle würde der abgestorbene Theil sich vom Lebendigen ab-

94) a. a. O. S. 88.
95) f. vorher Anmerk. 31. 34. 35.

abgesondert haben und die organischen Verrichtungen vernichtet worden sein. Für den pathologischen und gerichtlichen Arzt wichtig, damit er mit dem Worte Brand nicht zu freigebig sey! [96])

Ist ein Darmstück eine Zeitlang abgestorben, so entwickelt sich in seiner Höhle eine beträchtliche Menge Luft, als Folge eines Theils des natürlichen Prozesses, der bey allen todten thierischen Substanzen eintritt [97]).

Als Folge des Brandes findet man auch nicht selten die mürben Häute zerrissen. *Riviere* [98]) fand den Krummdarm brandig, zerrissen, und den Darmkoth in die Bauchhöhle getreten. *Stoll* [99]) fand in dem Krummdarm eines an Darmentzündung gestorbenen Knabens, ohngefähr eine Spanne weit von seiner Insertion in den Blinddarm, eine Oeffnung von der Gröſse einer Haselnuſs. *Le Cat* [100]) fand in mehrern, an einer bösartigen Epidemie zu Rouen gestorbenen Personen, die Gedärme brandig, zerrissen, und den Koth in der Bauchhöhle. *Titius* [1]) fand die Krümmung des herabsteigenden Kolons verhärtet, mit der Mutterscheide verwachsen und hier eine Fistel bildend, die blos wäſsrichte Gauche durchlieſs; der dicke Theil des Kothes hatte sich oberhalb angehäuft, den Darm entzündet, und zuletzt eine Zerreissung verursacht. *Ailhaud* [2]) sah den Grimmdarm, einen Zoll breit vom Blinddarm, durchlöchert; die Oeffnung war zwey Zoll weit, in ihrem Umfange

96) s. *Baillie* S. 88 fg. — *Sömmering* das. Anmerk. 188.
97) *Baillie* a. a. O.
98) Obs. med. Cent. III. obs. XXVI.
99) a. a. O. B. II. Th. II. S. 200.
100) Phil. Transact. Vol. XLIX. pag. 49.
1) De fistula vaginae foecaria. Vitemb. 1794.
2) Hist et mem. de la Soc. de Med. 1786. pag. 153. übers. in Samml. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 630. — conf. *Balme* in Journal de Med. 1786. Fevr.

ge sehr dünn und schwärzlich. *Schlegel* [3]) fand am Blindsacke des Kolon einen vier Zoll langen und einen halben Zoll breiten Riss, der aus drey kleinen Brandflecken, welche in Löcher, und endlich in Eins übergegangen waren, entstanden war.

Häufig findet man in eingeklemmten Brüchen das vorgefallne Darmstück brandig. Gewöhnlich ist die Folge davon Tod. Bisweilen aber bleibt der Kranke am Leben. Dies kann am ersten geschehen, wenn der Brand nur eine kleine Stelle am Darmkanal einnimmt, oder wenn er nur die äussere oder innere Haut allein betrifft. So fand noch eine vollkommne Heilung statt, in einem Falle, wo die äussere Haut des Darms an einer Stelle schon so mürbe war, dass man sie mit dem Finger abreiben konnte [4]). *Brambilla* [5]) sah eine Stelle des Darms vom Brande durchaus zerstört, dass der Koth durchdrang, und glücklich erfolgte die Heilung. Gemeiniglich geschieht in diesem Falle, wenn der Darm ganz durchlöchert ist, die Heilung durch Verwachsung mit bebenachbarten Theilen, gewöhnlich mit dem Darmfell.

Sehr selten scheint die Heilung zu sein, wenn ein Stück Darm in seinem ganzen Umkreise verdorben ist, so, dass der Darm von einander getrennt ist. Bisweilen waren auf diese Art grosse, mehrere Zoll lange Stücke des Darms verdorben. Die Heilung dieses Falls ist nicht unerhört, und wenn sie erfolgt, so geschieht sie auf zweierley Art. Die gemeinste Art der Heilung ist die, dass das obere Ende des Darms am Bauchringe anklebt, und durch diese Oeffnung der Koth ganz

3) Materialien für die Staatsarzneiwiss. und prakt. H. K. St. I. S. 71. — Andre Beispiele findet man in Bresl. Samml. 1719. S. 496. — Nov. Act. Nat. Cur. Vol. III. pag. 145. — *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. V. S. 819.

4) Journal de Med. Tom. XXXVI.

5) Comment. Bononiens. Tom. VI. — *Blumenbach's* medic. Bibl. B. I. S. 626.

ganz allein, und gar nicht durch den natürlichen After abgeht; dies ist der künstliche After [6]). Ist in diesem Falle der Darm nicht ganz getrennt, so geht bisweilen noch immer einiger Koth durch den After, zu gleicher Zeit aber auch durch die geöffnete Darmstelle ab; dies heisst eine Kothfistel [7]).

Die zweite seltnere Art der Heilung geschieht dadurch, dass beide getrennte Darmenden wieder vereinigt werden, keine Oeffnung im Bauchringe zurückbleibt, und die organischen Verrichtungen des Darmkanals wieder ihren Fortgang haben, so, dass der Darmkoth wieder durch den After ausgeleert wird. Mehrere Schriftsteller führen Beispiele dieser höchst glücklichen Heilung an [8]). *Sömmering* [9]) besitzt drey Stück des dicken Darms, von ohngefähr zwey Quadratzoll Länge, die nach einem brandig gewordnen und glücklich geheilten Leistenbruche durch den After abgingen. *Davon* [10]) erzählt einen glücklich geheilten Fall eines brandigen Leistenbruchs, wo ein Theil des Darms mit einem beträchtlichen Stück der Bauchmuskeln, welche den Bauchring bilden, verlohren ging. Den merkwürdigsten hierher gehörigen Fall erzählt *Mennel* [11]): es sonderte sich ein Stück Darm von acht bis neun Zoll Länge, nebst einem Stück des Gekröses, durch den Bauchring ab; nach

6) *Richter* von den Brüchen. S. 381. — Anfangsgr. der W. A. B. V. Kap. VIII. §. 425. S. 351 fg. — *Albini* annot. academ. Lib. II — *J. Nic. Brock* de impetigine una cum obs chir. anat. de ano artificiali duplici. Trier 1778. — *Leske's* Abhandl. aus den philos. Transact. B. IV. S. 110.

7) *Richter's* Anfangsgr. a. a. O. S. 362.

8) *Halleri* opp. min. Vol. II. — Mem. de l'cad. de Chir. de Par. Tom. II. VIII. et XI. — *Schneider's* chir. Geschichte. Chemnitz 1765. V. 86. — Med. Communicat. Vol. II. — Medic. Comment. of Edinb. Vol. IX.

9) zu *Baillie* S. 102 XVII.

10) Recueil periodique. Tom. III. No. 17. *Hufeland's* neueste Annalen der franz. A. K. B. III. S. 335.

11) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 473.

nach einigen Wochen gelang dennoch die Heilung ſo gut, daſs der Kothabgang wieder durch den After von Statten ging, und im Bauchringe nur eine kleine Oeffnuug, von der Stärke eines kleinen Fingers, zurückblieb, aus welcher noch etwas Feuchtigkeit abging. Durch eine Unmäſsigkeit zog ſich der Kranke den Tod zu, und vereitelte de gewiſſe Hoffnung ſeiner völligen Heilung. Bey der Leichenöffnung fand man, daſs das abgeſonderte Darmſtück von Ileum, gleich am Eingange des Blinddarms, herrührte, und daſs das zurückgebliebene Stück des Ileums ſich in den Blinddarm geſenkt und von dieſem ſphinkterähnlich ſo zuſammengeſchnürt war, daſs ſein Kanal in der Länge von zwey Queerfingern, kaum einen Viertelszoll betrug. Ueber dieſer Verengerung befand ſich eine Oeffnung von der Gröſse einer Zuckererbſe, aus welcher der gedachte Abfluſs von Feuchtigkeiten erfolgt war.

Hier muſs ich auch noch derer Fälle gedenken, wo, ohne Daſein eines Bruchs, ganze Stücke Darms durch den Stuhlgang abgegangen ſein ſollen, und zwar ohne unmittelbaren Erfolg des Todes. *Lembke* [12]) erzählt, daſs ein Theil des Leerdarms, ohne Folgen für das Leben des Kranken, mit dem Stuhlgange abgegangen wäre. *Salgues* [13]) ſah ein Stück vom Blinddarm, nebſt dem wurmförmigen Fortſatz durch den After, abgehen und den Kranken geneſen. Ein Stück vom Kolon ging, nach einer heftigen Kolik, mit dem Stuhlgange ab [14]). *Baillie* [15]) ſah ein ellenlanges Stüch des dicken

12) diſſ. qua pars inteſtini Jejuni per guttur, inferior excreta ſalva manente aegri vita, deſcribitur. Gryphisw. 1741. in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. III. No. 97.
13) Journal de Med. Tom. XXXVI. pag. 511.
14) ibid. 1764.
15) Transact. of a Soc. for the impravement of medical and chir. Knowledge. Vol. II. No. X. pag. 144. überſ. in Samml. für prakt. Aerzte. B. XXI. S. 36.

cken Darms durch den Stuhl ausleeren, wonach die Kranke noch drey Wochen lebte, und vor, wie nach, ihren Stuhlgang hatte, nur dafs sie, zehn Tage vor dem Abgange dieses Darmstücks und die ganze folgende Zeit bis zu ihrem Tode, keine Ausleerung durch den Stuhl anders, als in einer fast aufgerichteten Stellung, erhalten konnte. Einen ähnlichen merkwürdigen Fall beobachtete auch *Schreger*[16]). Sollte man auch alle Fälle dieser Art für Täuschung halten, so kann man doch einem so aufmerksamen Beobachter und kenntnifsreichen Anatomen, wie *Baillie*, den Glauben nicht versagen. Eine genaue Untersuchung des abgegangenen Stücks überzeugte ihn, dafs es ein Stück des Grimmdarms sey. Wahrscheinlich war bey der Kranken eine heftige Entzündung des Grimmdarms entstanden, und, als der Brand erfolgte, jenes Darmstück abgestorben. Während der Entzündung hatte sich äufserlich rings um den Darm herum eine Lage von gerinnbarer Lymphe gebildet und ihn gleichsam in eine membranöse Hülle eingeschlossen, die, nach Absonderung des Darmstücks, einen Kanal für den durchgehenden Darmkoth bildete. Da diesem Stücke aber die zusammenziehende Muskelkraft fehlte, so konnte der Stuhlgang nicht anders, als in einer aufrechten Stellung erfolgen, weil der Fortgang des Kothes blos durch seine eigene Schwere und die Wirkung der Bauchmuskeln geschehen konnte.

In manchen Fällen der Art mag aber wohl oft eine Täuschung statt gefunden haben. Dieses konnte auf zweierley Art geschehen.

Entweder war das, für ein Darmstück ausgegebne röhrenförmige Wesen, nur die innere Haut des Darms, die durch Brand oder Verschwärung öfters so destruirt wird, dafs sie sich leicht von der Muskelhaut

16) Journal der ausländ. mediz. Lit. B. I. S. 188. Anmerk.

haut lostrennt [17]), und bisweilen ftückweis durch den Stuhlgang abgeht, wie mehrere Beifpiele beweifen [18]);

Oder die abgegangnen Stücke waren auch nur blos fchleimigte, fefte Konkremente, die fich bey Entzündungen und andern Krankheiten zu erzeugen pflegen, in röhrenförmigen Geftalten abgehen, und oft fo feft find, dafs fie völlig wie häutige, fleifchige Körper fich verhalten. Ganz täufchend können fie dann werden, wann fie fich in entzündungsartigen Krankheiten aus der ausgefchwitzten gerinnbaren Lymphe gebildet haben, und mit Blutgefäfsen, wie alle falfche Membranen diefer Art [19]) durchwebt find. *Percivall* [20]) bemerkte einen folchen Abgang bey einem Schwämmchenfieber. *Murfinna* [21]) fah einigemal bey Ruhrkranken zufammenhängende, röhrenförmige, nach den Krümmungen des Darms gebildete, häutige Körper abgehen; fie waren der innern Haut der Gedärme nicht unähnlich und mit Blutftriemen fo innig verwebt, dafs man diefe für Gefäfse halten konnte. Vier und zwanzig Stunden in Waffer mazerirt, blieben fie dennoch zufammenhängend, und einmal konnte er fie, wie natürliche Häute, in mehrere Schichten zerlegen. Von einer kränklichen Dame ging ein Klumpen Schleim ab, der, wie er entwickelt wurde, über eine Elle lang war, eine lange Röhre vorftellte und die innere Oberfläche des Darmkanals überzogen zu haben fchien; nach einer dreitägigen Mazeration, in warmen und kalten Waffer, mit

17) f. gleich hernach Anmerk. 26. und 27.

18) v. c. Mifcell. Nat. Cur. Dec. III. An. III. App. pag. 90. An. V et VI. obf. 34. 60. An. IX et X. obf. 179. Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. obf. 91. — *Tulpii* obf. med. Lib. III. cap. XVII. pag. 264. — *Bauer* Epift. de morb. inteftinorum, Dresd. 1747. in *Halleri* coll. difp. pract. Vol. III. No. 94.

19) f. z. B. Abfehn. VIII. Anmerk. 37—42. S. 176. u. a. m. O.

20) Mem. of the Medic. Societ. of Lond. Vol. II. No. V.

21) Beobacht. über die Ruhr und Faulfieber. Berlin 1780. S. 20.

mit und ohne Salze blieb er immer unauflösbar und röhrenförmig [22]).

Noch muſs ich hier eines Zuſtandes der Gedärme erwähnen, der zwar nicht unter die Folgen der Entzündung gehört, auch überhaupt, mir wenigſtens, nicht von krankhafter Umänderung, ſondern vielmehr von einer angebohrnen abnormen Bildung herzurühren ſcheint. Dies iſt der Fall, wenn die äuſsere Haut der Gedärme von der innern getrennt, und dieſe in jener, wie in einer Scheide ſteckend, erſcheint. Ich erinnere mich nur zweier Beiſpiele, die ich in den Schriftſtellern angetroffen habe. Das eine giebt *Oſiander* [23]); bey einem mit Pemphigus gebohrnen Kinde war die äuſsere Haut des Darmkanals (tunica fibroſa ſ. carnoſa) ſo leicht und loſe mit der zweiten (vaſculoſa) verbunden, daſs man nur ziehen durfte, ſo konnte man ganze Stellen abziehn. Der zweite Fall findet ſich bey *de Haen* [24]); ein neunzehnjähriger Jüngling war, aus über groſser Noth und Armuth, in das gröſste Elend gerathen, war höchſt entkräftet, kurzathmig, immer verſtopft, hatte einen öftern Huſten und geſchwinden, ſchwachen Puls und ſtarb, ausgezehrt, unter Beklemmungen und Herzensangſt. Das Darmfell war ſehr dick an manchen Stellen drey bis vier Linien, übrigens weiſs und voller kleiner Körner und Beulen. Kein Netz konnte man entdecken. Die äuſsere Haut der Gedärme war den ganzen Darmkanal entlang von der innern losgetrennt, ſo, daſs die innere Haut davon, wie von einer Scheide umgeben war und man ſie ohne Mühe herausziehen konnte. —

Eine ſehr gemeine Erſcheinung iſt es, daſs die Entzündung der Gedärme in Eiterung und Schwä-

22) *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. VIII. St. II. S. 19.
23) Denkwürdigkeiten für die Heilk. B. I. S. 403.
24) Heilungsmeth. Th. VI, Kap. IV, §. 10. B. III, S. 114.

Schwärung übergeht. Doch scheint sie nicht so gemein in den dünnen, als dicken Därmen zu sein. Findet sie statt, so ist sie mit einer beträchtlichen Verschiedenheit in ihrem Ansehn verbunden. Bisweilen sind die Ränder des Geschwürs von einer ansehnlichen Dicke, bisweilen sind sie nicht dicker, als bey gesunder Struktur des Darms. Bald sind diese Ränder zackig, wie zerfetzt, bald so glatt, als wenn ein Stück Darm mit dem Messer ausgeschnitten wäre. Bisweilen, besonders an den dicken Därmen, hängt die innere Haut, eine ziemliche Strecke lang, wie zerfetzte Lümpchen herab, welches durch die grosse Verwüstung der Schwärung geschieht [25].

Die Verschwärung betrifft bisweilen blos die innere Haut [26], bisweilen frisst sie aber auch alle Häute des Darms gänzlich durch.

In jenem Falle ist die innre Haut manchmal an einer Stelle gänzlich zerstört. *Baillie* [27] sah einmal eine ansehnliche Portion des Darms durch den Fortgang der Schwärung gänzlich von seiner innern Haut entblösst und seine Muskelhaut so deutlich erscheinen, als wenn sie sehr sorgfältig präparirt worden wäre.

Geht die Schwärung sehr rasch vor sich, so frisst sie bisweilen die Häute eines Darms gänzlich durch; der Darmkoth fliesst durch die Oeffnung in die Bauchhöhle und verursacht Entzündung und Tod. *Fabriz von Hilden* [28] sah einen Jüngling, welcher eine harte Geschwulst am Nabel hatte, die sich öffnete und den Darmkoth durchliess, ohne, dass etwas davon durch den Mastdarm abging. Nach einem Monat starb er. Im Gekröse fand man eine harte scirrhöse Geschwulst, welche den Mastdarm so zusammen-drück-

25) *Baillie* S. 86 fg.
26) v. c. *Lieutaud* l. c. Lib. I. Sect. IV. obs. 389—399. Tom. I. pag. 123. 27) a. a. O. S. 87.
28) *Lieutaud* l. c. obs. 405. pag. 128.

drückte, dafs nichts durchgehen konnte. Der Darmkoth hatte fich deshalb durch ein kallöfes Gefchwür im Kolon einen Ausweg gebahnt. *Lieutaud* [29]) erzählt von einem fünf und zwanzigjährigen Jünglinge, dafs er, nach einer Entzündung im Unterleibe, angefchwollene Füfse und Unterleib, einen ftumpfen Schmerz in der Nabelgegend und ein fchleichendes Fieber behalten hatte. Nach und nach ward er beffer und da er fchon feine volle Gefundheit wieder erhalten zu haben fchien, fing plötzlich der Leib zu fchwellen an, mit heftigen Schmerzen, Verftopfung des Stuhlgangs und deutlicher Fluktuazion. Nach feinem Tode fand man den obern Theil des Leerdarms von einem finuöfen Gefchwüre durchfreffen und überall mit einer eiterigten Krufte überzogen. Hin und wieder zeigte er deutliche Spuren einer alten Entzündung. Darmkoth und alles, was der Kranke genoffen hatte, hatte fich in die Bauchhöhle ergoffen. *Hamberger* [30]) befchreibt ein Gefchwür des Zwölffingerdarms. *Sömmering* [31]) öffnete ein Frauenzimmer, welches mit dem Unterleibe auf eine Stuhllehne gefallen war, wodurch ein Theil des dünnen Darms, ohnfern des Zwölffingerdarms, zwifchen der Stuhllehne und dem Rückgrat fo gequetfcht ward, dafs er in Entzündung, Eiterung und Brand überging, welcher mit dem, auf die Durchlöcherung diefer Stelle erfolgten Tode fich endigte. Diefes Stück Darm erfcheint in der Nachbarfchaft der durchfreffenen Stelle weder zufammengezogen, noch ausgedehnt, fondern faft ganz natürlich. Rings um das Loch ift die äufsere Haut des Darms mit einer dünnen Lage gerinnbarer Lymphe bedeckt, welche zwar die

29) ibid. pag. 125. obf. 400.
30) De ruptura inteftini duodeni ex fcirrho ulcerato et denique rupto. Jen. 1746. in *Halleri* coll. difp. pract. Vol. III. No. 98.
31) zu *Baillie* S. 87. Anmerk. 186.

die Verklebung dieses Lochs mit einer andern Stelle des dünnen Darms angefangen hatte, aber doch zur gänzlichen Verschliessung desselben noch nicht hinreichte.

Oesterer geschieht es aber, dass die Portion des Darms, wo sich das Geschwür befindet, durch die Entzündung mit einer andern Portion oder mit einem benachbarten Eingeweide zusammenklebt, so, dass eine Kommunikation zwischen beiden unterhalten wird. So sah man z. B. den Mastdarm auf diese Art mit der Blase bey einem Manne, und in einem andern Falle, bey einer Frau, mit der Mutterscheide verwachsen [32]).

Oder es entstehen auch diese Darmgeschwüre von den Geschwüren benachbarter Eingeweide, z. B. der Leber, der Nieren u. s. w. wovon ich bey diesen mehr sagen werde.

Bisweilen brechen Darmgeschwüre an irgend einer Stelle des Unterleibs auf und heilen ohne Folgen wieder zu [33]).

Gifte, wenn sie bis in die Gedärme gelangen, äussern dieselben Wirkungen: Entzündung, Brand, Anfressungen, wie ich oben beim Magen [34]) bemerkt habe.

Noch finden wir auch gemeiniglich in der Ruhr die Gedärme in einem Zustande der Entzündung, mit ihren Folgen, Brand, Erosionen und oberflächlichen Vereiterungen.

Valsalva [35]) fand nach einer Ruhr eine Strecke von der Länge zweier Spannen, am Ende des Krummdarms

32) *Baillie* S. 88. Mehreres wird hiervon beim Mastdarm vorkommen.
33) Frankf. mediz. Wochenblatt. 1782. II. Quartal. S. 122. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. XIII. §. 23. S. 321.
34) s. vorher S. 463. Anmerk. 32 fg.
35) *Morgagni* l. l. Epist. XXXI. §. 2.

darms und Anfange des Grimmdarms, an vielen Stellen durchbohrt, mit Geschwüren besetzt und an der inwendigen Seite brandig.

Fabriz von Hilden, *Bonet*, *Plater*, *Beyer* und andere [36]) fanden nach Ruhren sehr häufig Exkoriationen, Brand, Geschwüre und Löcher in den Gedärmen.

Cleghorn [37]) fand in einer Ruhrepidemie allemal die dicken Gedärme entweder ganz brandig, oder theils entzündet, theils brandig.

Stoll [38]) sah die dicken Gedärme einer alten, an der Ruhr gestorbenen Frau, insgesammt entzündet, sehr hart, und ihre Wände ganz ungemein dick. Der Krummdarm war nur mäfsig entzündet.

Unter allen Gedärmen leidet in der Ruhr der Mastdarm am meisten und häufigsten, und es scheint sich allemal die Zerstörung der Normalbeschaffenheit vom Mastdarm weiter hinauf in den Darmkanal zu erstrecken, denn dieser findet sich jederzeit in einem weit schlimmern Zustande, als der angränzende Grimmdarm, dieser ist wieder, je näher dem Mastdarm, stärker angegriffen, als an seinem obern Ende, und schon sehr selten erstreckt sich die krankhafte Beschaffenheit weiter hinauf. *Donald Monro* [39]) hat in alten Ruhren den dicken Darm, vorzüglich den Mastdarm, angegriffen gefunden, das innere Fachgewebe voll schwarzer Flecken, die von ausgetretnem Blute herrührten, die Zottenhaut abgelöfst und angefressen. *Pringle* [40]) fand den dicken Darm eines

 an

36) v. *Lieutaud* l. l. obs. 420. 429. 430. 433. 434. pag. 133 sq. — *Blancard* l. c. Cent. I. obs. XIV. pag. 34. — *Morgagni* l. c.
37) Beobachtungen über die epidem. Krankheiten in Minorka, übers. von *Ackermann*. Gotha 1776. S. 226.
38) a. a. O. B. VII. Bemerk. LI. S. 195.
39) Essays and Observ. of Edinb. Vol. III.
40) Observat. on the diseases of the Army. pag. 238. deutsch Uebers. S. 290. — Samml. für pr. Aerzte. B. XII. S. 132.

an der Ruhr gestorbenen Mannes schwarz, faulicht, seine Häute widernatürlich verdickt und innerlich voller Geschwüre; die Zottenhaut war theils wie abgeschabt, theils in eine schleimähnliche Substanz verändert. Am meisten litt der Mastdarm, und der daran stoſsende Theil des Grimmdarms. In einem andern Falle fand er den Mastdarm sehr faulicht und deutlich verbreitete sich die Verderbniſs von da aus über den übrigen Theil des dicken Darms; der an den Mastdarm gränzende Theil des Grimmdarms, war, wie jener ganz brandig. Die Zottenhaut war zum Theil verzehrt, und was noch davon übrig war, war schwarz, weich und sonderte sich leicht ab. Die Muskelhaut sah wie ein ausgesprütztes anatomisches Präparat aus. Die Ligamente, welche den Grimmdarm seiner Länge nach zusammenziehn, und die Zellen bilden, waren halb verdorben und hingen locker an der äuſsern Haut an. Ein Theil des Grimmdarms war auch brandig, der übrige Theil desselben aber, und der dünne Darm, war fest und blos entzündet. *Cawley* [41]) fand in den meisten Fällen den Mastdarm brandig und die innere Haut exulzerirt. Einmal sah er denselben und das Kolon zusammengezogen und hart, doch ohne äuſserliche Entzündung, hingegen die innere Haut geschwürig, *Chambon de Montaux* [42]) fand im dicken Darme flache, breite, rothe und weiche Geschwülste, welche etwa eine Linie über die innere Fläche hervorragten, ziemlich dicht beisammen standen, und eine unregelmäſsige Figur hatten. Am häufigsten fanden sie im Mastdarme statt, wo eine jede in der Mitte ein vertieftes Geschwür hatte und rings um entzündet war. In den von *Cleghorn* [43]) angeführten Fällen litt der Mastdarm auch ganz besonders.

An-

41) Lond. med. Journal. Vol. VII. Part. II. pag. 337.
42) Merkwürd. Krankengesch. und Leichenöffnungen. S. 22.
43) a. a. O. S. 226.

Andere Beobachter fanden öfters gar nichts Widernatürliches, oder nur ſehr unbedeutende Umſtände bey ſolchen Perſonen, die an Ruhren und langwierigen Durchfällen geſtorben waren. Es zeigt dies, daſs jene örtliche Deſtruktionen nicht Urſach der Ruhr, ſondern nur Folge eines hohen Grades der Krankheit ſind, und daſs die Kranken, bey denen man ſie nicht fand, eher am Mangel der Kräfte geſtorben ſind, als bis die Krankheit den Grad erreichte, der zu jenem örtlichen Zerſtöhrungen nöthig war.

Aus der Bemerkung, daſs der Maſtdarm ſo häufig ganz allein, oder wenigſtens vor allen am ſtärkſten angegriffen war, daſs auch dann, wenn andre Gedärme mit litten, in ihm die gröſste Zerſtörung angetroffen wurde, die nach und nach, je weiter ſie in den übrigen Darm aufwärts ſtieg, immer ſchwächer wurde, und deutlich zeigte, daſs der Maſtdarm eher, denn der obere Theil des dicken Darms, angegriffen war, und die Verderbung nur von ihm aus in den obern Darm ſich ausbreitete; ſehen wir, daſs diejenigen Schriftſteller, welche den Hauptſitz der Ruhr in dem Maſtdarm finden [44]), wohl in den meiſten Fällen Recht haben mögen. —

Die Häute der Gedärme finden wir oft verdickt. Dieſer Zuſtand findet allemal bey Entzündung ſtatt [45]), und wenn auch keine offenbare Entzündung da iſt, ſo liegt doch faſt immer eine chroniſche Entzündung zum Grunde [46]). Daher finden wir ſie auch nicht ſelten in dem oben beſchriebenen Zuſtande der Verwachſung verdickt; z. B. in dem *Ferroſchen* Falle waren ſie dicker, als ein Zoll. — *Lambertus Tolutanus* [47]) fand bey einem Waſſerſüchtigen

44) z. B. *Oſiander* Denkwürdigk. B. II. S. 276.
45) ſ. vorher S. 528. Anmerk. 33 fg.
46) *Caille* in *Hufeland's* Annalen der franz. A. K. B. II. S. 44.
47) ap. *Schenk* obſ. med. Lib. III. Sect. II. obſ. VII. Tom. IV. p. 8.

tigen weder Leber, noch Milz, und die Subſtanz der Gedärme fleiſchigt und viel feſter als das Fleiſch der Muskeln ſelbſt, aus welchem Zuſtande er die öftern Entzündungen und Vereiterungen, denen dieſer Mann unterworfen war, herleitet. Vielmehr war aber dieſe Verdickung mehr Folge der öftern Entzündungen dieſer Theile, als Urſach. — Durch Verdickung der Darmhäute entſtehen Verengerungen des Darmkanals. Einen ſolchen Fall erzählt *Veirac* [48]: die Verengerung und Verdickung fing in der Biegung des Grimmdarms an, und erſtreckte ſich bis auf die Hälfte des Maſtdarms; der Darm war von auſſen glatt und eben, und die Dicke der Häute betrug zwey Drittel eines Zolls. — Auch bey Ruhren findet man den dicken Darm anſehnlich verdickt [49].

Bisweilen ſind die Häute der Gedärme auſſerordentlich dünn. So fand ſie *Morgagni* [50] bey einem Laſtträger, der wegen eines Magenfehlers *alle* Speiſen weggebrochen hatte, ganz ungewöhnlich dünn, nach dem Geſetze der Natur, daſs Organe, die eine längere Zeit auſſer Gebrauch geſetzt ſind, ihre Stärke und Fülle verlieren. *Chriſtian Vater* [51] ſah ſie bey einem ſiebenjährigen Mädchen, das ausgezehrt an Lienterie ſtarb, ſehr dünn und mürbe, und ihre innere flockige Haut ganz glatt. Der Grimmdarm war an zwey Stellen zuſammengezogen, und dazwiſchen ſo ausgedehnt, daſs ſeine Häute ganz durchſichtig waren. — Bey einer alten Frau, wo ſie von Luft ſo ausgedehnt waren, daſs ihr Durchmeſſer wenigſtens dreimal die Normalweite überſtieg, fand ich ſie durchaus ſehr dünn, an manchen Stellen faſt durchſichtig.

Ganz

48) Samml. für prakt. Aerzte. B. VIII. S. 592. aus den Verhandelingen te Vliſſingen. Deel VII. pag. 168.
49) *Baillie* S. 99 fg.
50) l. l. Epiſt. LXX. §. 5.
51) Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. II. obſ. 16. — conf. *R. A. Vogel* diſſ. de lienteria. Gött. 1770.

Ganz hart und gleichsam ausgetrocknet fand sie *Morgagni* [52]) bey einem ausgezehrten jungen Mahler. Sie waren, wie auch der Magen, mit einer scharfen, grünspanartigen Galle angefüllt; diese färbte das Messer ganz violenblau, und tödtete einen Hahn, dem sie mit Brod vermischt, und zwey Tauben, denen sie mit dem Messer durch eine kleine Wunde beigebracht wurde, unter Zuckungen. *Dessarz* [53]) fand sie bey einem Knaben, der, nach unvernünftigem Gebrauche ausleerender Mittel in einer asthenischen Fieberform, ganz ausgemergelt gestorben war, sehr dünn und trocken, wie Pergament; auch das Netz war beinahe durchsichtig und in ein kleines Bündel zusammengezogen, das Gekröse ohne alles Fett, und fast alle übrige Eingeweide in einem hohen Grade von Erschlaffung.

Oft, z. B. bey Wassersuchten, Auszehrungen und andern Asthenien finden wir die Eingeweide blass [54]) und schlaff [55]).

Nicht selten finden wir sie mit Petechien besetzt [56]), und in der Gelbsucht ganz gelb gefärbt [57]).

Bisweilen haben die Häute der Gedärme stellenweise eine knorpelartige Härte. So fand man das Ileum ziemlich ganz knorpelig [58]). *Isenflamm* [59]) sah eine drey Zoll lange Strecke des Kolon von gleicher Beschaffenheit. Bey einer Frau, welche öfters an Mangel des Stuhlgangs litt, fand man im Kolon einen knorpelartigen Auswuchs, von der Grösse eines Hühnereies [60]). Ein Mann litt lange an

52) l. c. Epist. LIX. §. 18.
53) in *Hufeland's* neuest. Annalen der franz. A. K. B. III S. 352.
54) v. c. *Morgagni* l. c. Epist. XXII. §. 10. Ep. XXXVIII. §. 16.
55) ibid. Epist. XLIV. §. 21. Ep. LXVIII. §. 6.
56) z. B. *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 194.
57) ebendas. B. III. Th. II. S. 148. 155.
58) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XIII. obs. 5.
59) Versuch über die Muskeln. §. 180 und 183.
60) *Stalpart van der Wiel* obs. Cent. I. obs. LVI. pag. 237.

an Koliken, und hatte zuletzt faſt gänzlich verſtopften Leib; der dicke Darm war unter ſich verwachſen, und ſeine Häute knorpelartig und ſo dick geworden, daſs faſt kein Durchgang im Darme ſtatt fand[61]. In einem ähnlichen Falle fand *Millon*[62]) am Ende des Grimmdarms und im Anfange des Maſtdarms eine harte, kallöſe, zolllange Stelle, die ſo enge war, daſs nichts durchgehen konnte. *Schlegel*[63]) fand im Maſtdarm eine Stelle, wo die Häute ſo ungewöhnlich dick waren, daſs ſie einen fingersdicken, knorpelartigen Ring bildeten, der den Kanal ſo verengte, daſs er kaum die Spitze des kleinen Fingers aufnahm. Eine ähnliche Verengerung heilte *Michaelis*[64]).

Eine Art knochigter Materie ſah *Baillie*[65]) einigemal auf der innern Fläche des Darms. *Sömmering*[66]) beſitzt eine wahre Verknöcherung von der innern Seite des Darms eines Kindes. *Baillie*[67]) ſah ſogar eine Verwachſung zwiſchen zwey verknöcherten Portionen eines Darms.

Auch fand man einmal einen **Stein** zwiſchen den Häuten eines Darms[68]).

Häufig ſind **Scirrhen** in den Häuten des Darmkanals. Sie zeigen völlig die nämliche Beſchaffenheit, wie die Scirrhen am Magen. Der krankhafte Theil hat öfters noch ſeine ganze urſprüngliche Struktur. Die Häute ſind weit dicker und härter, als im Normalzuſtande. Die Muskelhaut iſt mit häutigen Fächern durchzogen und die innere bildet bisweilen harte, unregelmäſsige Falten. Der Scirrhus beſchränkt ſich nur auf einen Theil des Darms, nie auf eine ganze,

61) *Leske's* Abhandl. B. I. S. 136.
62) Lond. med. Journal. Vol. V. pag. 401. Samml. für prakt. Aerzte. B. X. S. 398.
63) Materialien zur Staatsarzneik. und prakt. H. K. St. I. S. 72.
64) *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. VIII. St. I. S. 17.
65) a. a. O. S. 112., 66) ebendaſ. Anmerk. 228.
67) ebendaſ. S. 113.
68) *Th. Alghiſi* Lithotomia. Florenz. 1707.

ze, lange Strecke. Bisweilen ſind mehrere einzelne Stellen zugleich ſcirrhös.

Der Durchgang an der ſcirrhöſen Stelle iſt allemal enger bisweilen ganz verſchloſſen. Oberhalb dieſen Verengerungen iſt der Darm allemal erweitert, und unter denſelben enger, aus leicht begreiflichen Gründen.

Der Scirrhus kommt weit öfter im dicken, als dünnen Darme vor, und auch dann noch öftrer an der S förmigen Beugung und im Maſtdarm, als ſonſt wo. So fand *Marcellus Donatus* 69) bey einem Manne, der an Verhaltung des Stuhlgangs geſtorben war, den obern Theil des Maſtdarms zuſammengezogen und durch einen Scirrhus verſchloſſen. *Boerhaave* 70) fand den Grimmdarm durch einen Scirrhus verſtopft. *Chambon de Montaux* 71) fand auf der innern Fläche des dicken Darms, beſonders des Maſtdarms mehrere breite, flache, rothe Geſchwülſte, wovon jede in der Mitte ein vertieftes Geſchwür hatte. Bey einem an Verſtopfung geſtorbenen Manne fand man den dicken Darm am Anfange des Maſtdarms verengert und ſcirrhös; oberhalb dieſer Stelle war der Darm ſehr erweitert 72). *Sherwin* 73) beſchreibt Scirrhoſitäten des Maſtdarms, wo er ſechſtehalb Zoll lang verdickt und verengt war, dieſe Geſchwulſt wog ein und zwanzig Loth. *Boulet* 74) ſah mehrere Scirrhen im ganzen Darmkanale zerſtreut, beſonders viele aber um den

69) hiſt. mirab med. Lib. IV. cap. X. — *Schenk* l. c. Lib. I, Sect. I. obſ. 279. pag. 491.

70) Prax. med. Tom. II. pag. 424. 71) a. a. O. S. 22.

72) *Reil* memor. clinic. Faſc. I. pag. 39. — *F. G. Frieſe* diſſ. pertinaciſſimam alvi obſtructionem, ab anguſtia et calloſitate inteſtini recti ortam, iconib. illuſtr., ſiſtens. Hal. 1788. c. tab. aen. — conf. *Rahn* diſſ. de paſſionis iliacae pathologia. ibid. 1791.

73) Mem. of the med. Soc. of Lond. Vol. II. Art. 2. et 27.

74) *Deſault* Journal de Chir. Vol. I. pag. 132.

den Maſtdarm herum. *Bodmer* 75) fand bey einer Trommelſucht einen Scirrhus von etlichen Zollen gleich unter der Krümmung des Grimmdarms, der an dieſer Stelle verengert war, dann ſich aber wieder erweiterte, bis an ſeine unterſte Krümmung, wo ſich eine zweite ſcirrhöſe Verengerung zeigte. *Mosmann* 76) beſchreibt einen Scirrhus, der dicht am Anfange des Maſtdarms, zwiſchen den Häuten des Darms ſeinen Sitz hatte und den Durchgang ſo verengerte, daſs kaum eine Federſpule durch konnte.

Doch leidet nicht blos der dicke Darm an dieſer Deſorganiſation, ſondern man findet ſie auch, obwohl ſeltner, im dünnen Darm. *Barrere* 77) fand bey einem dreiſsigjährigen Mädchen, das an Erbrechen und Verſtopfung des Stuhlgangs gelitten hatte, einen Scirrhus, von der Gröſse eines Hühnereies, im Zwölffingerdarm. *Acrell* 78) ſah an derſelben Stelle einen eiternden Scirrhus, der mit einer groſsen Geſchwulſt im Meſokolon und Gekröſe verbunden war. Auch *Baillie* 79) ſah einen Scirrhus, und ein andermal ein Krebsgeſchwür in jenem Darme; desgleichen auch *Sömmering* 80).

Baillie ſucht den Grund der öftern Scirrhöſitäten des dicken Darms theils in der mehr drüſigten Beſchaffenheit deſſelben, theils in der S förmigen Krümmung, wodurch er nämlich verengt werde, und deshalb beim Durchgang harter Körper leichter verletzt, und die Drüschen öftrer gereizt werden könne. Auch ſucht man einen Grund in dem wiederholten Drucke öftrer Schwangerſchaften auf den dicken Darm, namentlich auf den Maſtdarm. Deshalb

75) Muſeum der Heilkunde. B. I. S. 241.
76) *Duncan's* med. annals for the year 1797. pag. 307. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 10.
77) ap. *Lieutaud* l. c. obſ. 371. pag. 117.
78) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 454.
79) a. a. O. S. 98. 80) ebendaſ. Anmerk. 206. a.

halb sollen auch Scirrhösitäten dieses Darms öftrer bey Frauenzimmern als bey Mannspersonen vorkommen [81].

Geht der Darmscirrhus in den Krebs über, so entsteht die Eiterung fast allemal auf der inwendigen Seite des Darms, und, da sich während des Fortgangs der Krankheit öfters Verwachsungen zwischen den kranken Stellen und den nächst gelegnen Eingeweiden bilden, so verbreitet sich die Schwärung manchmal von dem einen zum andern [82]. Bisweilen sitzt das Krebsgeschwür ursprünglich in einem andern Eingeweide, und geht von da aus auf den Darmkanal über; besonders ist dies der Fall beim Krebs der Gebärmutter, der gemeiniglich auch den Mastdarm ergreift [83].

Der entzündete Rand des Geschwürs ist wülstig, unregelmäfsig und zottig, und die innerste oder Sammthaut aufgezehrt; die äusserste Haut hingegen hat selbst an diesen Stellen noch das natürliche Aussehn. Die Saugadern, die von dieser Stelle entspringen, und auf dem Darme fortlaufen, sehen wie kallös aus. Doch ist auch manchmal die äussere Haut mit angegriffen, angelaufen, dunkel und hat ein grindiges Ansehn [84].

Laube [85] fand die Gedärme mit vielen Eitergeschwülsten, die den Speckgeschwülsten glichen, besetzt. *Sömmering* [86] sah an der innern Haut des dicken Darms ein Fettklümpchen, von der Gröfse einer Erbse. *Rahn* [87] bildet eine gleiche Fett-

81) *Chambon de Montaux* Arzt für Schwangere. Brem. 1792.
82) *Baillie* S. 94.
83) *Sömmering* zu *Baillie* S. 126. XLVI.
84) ebendas. S. 99. Anmerk. 207.
85) Act. Nat. Cur. Vol. II. obs. 108.
86) a. a. O. S. 125. XXXIX.
87) diss. cit. Tab. III. fig. 2. 3.

Fettgeschwulst, von der Grösse einer Haselnuss, ab. *De Souchey* [88]) fand im ganzen Darmkanale Speckgeschwülste, die in einem eigenen Sacke eingeschlossen waren, der mit der innern Fläche des Darms verwachsen war, der Mastdarm war damit ganz angefüllt und verstopft. In einem am Miserere verstorbenen Manne fand man das Ende des dünnen, und den Anfang des dicken Darms, in einer Länge von zwölf bis funfzehn Zollen, mit einem talgartigen festen Stoffe vollgepfropft [89]).

Nicht ganz selten findet man in der Höhle des Darmkanals fleischichte, polypöse Gewächse, die an der innern Haut festsitzen [90]). *Fantoni* [91]) fand im Grimmdarm eines zehnjährigen Knaben ein festes fleischiges Gewächs, welches den Kanal gänzlich verstopfte. *Leboeuf* [92]) fand am obern Ende des Mastdarms eines alten Mannes, der nach anhaltenden Kolikschmerzen an Verstopfung gestorben war, ein Fleischgewächs, das den ganzen Darm ausfüllte, und ohngefähr funfzehn Linien lang war. Nach einer tödlichen Verstopfung fand man im Mastdarme eine gestielte Geschwulst, die den Kanal verstopfte [93]). Ein drey Loth schweres Fleischgewächs fand man bey einem, am Ileus gestorbenen Kinde, dicht unter oder fast in der Grimmdarmklappe [94]).

Man-

88) Journal de Medec. Tom. XLVIII. pag. 114.
89) Salzburg. mediz. Zeitung. 1792. B. I. S. 256.
90) Comment. Lips. Vol. XIX. pag. 276. — *Bauer* diss. de morbis intestinorum, in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. pag. 461. — *Schaarschmidt's* medic. und chirurg. Nachrichten. B. V. obs. X. — *Boerhaavii* prax. med. Tom. I. pag. 242. — Philos. Transact. No. 302. — *de Haen's* Heilungsmeth. Th. VI. Kap. IV. §. 11. B. III. S. 118. — *Schmucker's* verm. Schrift. B. II.
91) ap. *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. IV. obs. 379. Tom. I. p. 120.
92) Journal de Med. et Chir. 1760. Janvr. Tom. XII. übers. in der neuen Samml. auserles. Wahrnehm. B. III. S. 26.
93) *Meckels* neues Archiv. B. I.
94) *Witting* in *Richter's* chir. Bibl. B. XV. S. 601.

Manget 95) fand im Blinddarm einer, an Kolik gestorbenen Frau, ein schwammigtes Gewächs, von der Grösse einer Faust, faulicht und vom heftigsten Gestanke.

Bisweilen fand man auch Wasserblasen in den Häuten der Gedärme. *Morgagni* 96) sah mehrere Wasserblasen am dünnen Darme eines Bauchwassersüchtigen; eine davon hatte zwey Queerfinger im Durchschnitt, und war mit Blutgefässen versehen, die sich aus dem Darm auf sie verbreiteten.

Oefters noch findet man Luftblasen, theils im Zellgewebe, theils zwischen den Häuten der Gedärme selbst, wodurch sie wie ein Schwamm aufschwellen und dick werden, ihre Oberfläche uneben, und ihr innerer Raum verengt und verstopft wird. Eine Menge solcher Bläschen fand *Morgagni* 97) in einem spannenlangen Theile des dünnen Darms. *Haller* 98) sah die Därme einer tympanitischen Frau von Luft ausserordentlich ausgedehnt, und fand, dass diese Luft sich in den, um die Gedärme äusserlich befindlichen Zwischenräumen des Zellgewebes, zwischen der Muskelhaut und äusserlichen Haut verbreitete. *Du Verney* 99) fand den ganzen Darmkanal entlang eine Menge grosser, durchsichtiger Beulen, die theils äusserlich, von Erhebung der äussern Haut, theils auch auf der innern Seite zu sehen waren, indem sich auch die innere Haut losgegeben hatte, von Luft ausgedehnt sich erhob und den Kanal gänzlich verschloss, die breitern ragten mehr, die schmälern weniger hervor; griff man sie an, so klangen sie wie kleine prasselnde Bläsgen, schnitt man sie auf, so erschienen dem Honig ähnliche, leere Zellen; an einigen Stellen umfass-

95) ap. *Lieutaud* l. c. obs. 384. pag. 121.
96) l. c. Epist. XXXVIII. §. 34.
97) l. c. Epist. XXVI. §. 21.
98) opusc. patholog. obs. XXVI.
99) Commentat. Societ. petropol. Vol. V. pag. 213.

faſsten ſie den Darm wie ein Ring. *Lawrenge* 100) ſah die innere Haut des Maſtdarms von Luft ſo aufgetrieben, daſs ſie einen Sack bildete, welcher aus dem After hervorhing und für einen Vorfall des Maſtdarms gehalten wurde.

Baillie 1) ſah die innre Haut des dicken Darms breite, dicke Falten bilden, in welchen eine anſehnliche Menge Blut angeſammelt war. Sie waren vollkommen unabhängig von dem Zuſtande der Zuſammenziehung der Muskelhaut, und ſehr verſchieden von der unregelmäſsigen Runzelung, welche man oft an der innern Haut des dicken Darms wahrnimmt. Sie beſtehen aus einer Anhäufung des Zellſtoffs, der auſſerhalb der innern Haut liegt.

Bisweilen ſieht man kleine Fortſätze von der innern Haut des dicken Darms, ohngefähr zwey Zoll über den After. Sie umgeben gemeiniglich den Darm in kleinen Entfernungen von einander, ſo, daſs ſie eine Art von Kreis bilden 2).

Baillie 3) ſah eine von den herabhängenden Klappen viel breiter, als gewöhnlich, welche rings an der Innenſeite des ſogenannten Leerdarms, wie ein breiter Ring, fortging. Der Kanal ward dadurch ſehr verengt.

Die Innenſeite der Gedärme iſt mit vielen Drüſen beſetzt, die man, wegen ihrer Kleinheit, nicht immer gleich deutlich ſieht. Dahin gehören die Peyerſchen Darmdrüſen, die, ſo wie ſie oft in ſo anſehnlicher Gröſse abgebildet werden, nicht zum natürlichen phyſiologiſchen Bau des Menſchenkörpers gehören, ſondern zum krankhaften Bau 4). Dies beſtätigen mehrere Beobachtungen. *Pringle* 5) fand nach

100) De hydrope. Lond. 1756. pag. 133.
1) a. a. O. S. 100.
2) ebendaſ.
3) a. a. O. S. 113.
4) *Blumenbach* Inſtitut.. phyſiolog. §. 414.
5) Beobachtungen über die Krankheiten einer Armee. S. 290

nach Ruhren sehr oft eine Menge blatternähnlicher Knötchen im Darmkanale, welche ohne Höhlung und die krankhaft vergröſserten Darmdrüſen waren. *Stark* [6]) fand dieſe vergröſserten Drüschen ſehr häufig nach langwierigen ſchleimichten Diarrhöen. *Stark* ſelbſt ſtarb, als Märtyrer häufiger diätetiſcher Verſuche, an einer, durch übermäſsigen Genuſs von Cheſterkäſe zugezogner Verſtopfung und darauf folgendem Fieber, mit entkräftetem Durchfalle. Der dünne Darm war ſehr roth, und hin und wieder zeigten ſich von auſſen ſchwarze Flecken, die, wie man nachher fand, von den widernatürlich vergröſserten Darmdrüſen herrührten, von denen manche ſo groſs, wie eine halbe Erbſe waren, und viele in Eiterung übergegangen zu ſein ſchienen [7]). *Baillie* [8]) ſah die innre Haut des dicken Darms anſehnlich verdickt, und mit kleinen, unregelmäſsigen, theils weiſſen, theils gelblichen Knötchen beſetzt, welche wahrſcheinlich ebenfalls hierher gehören, ſo wie auch die, welche *Röderer* und *Wagler* [9]) abgebildet haben.

Die **Verengerung** des Darmkanals (**Stenochoria**) geſchieht durch kallöſe und knorpelige Verhärtungen der Häute [10]), durch Scirrhen [11]), durch Speckgeſchwülſte, und Fleiſchgewächſe [12]), durch Verdickung der Darmhäute [13]), und durch Luftanſammlung in denſelben [14]). Von allen dieſen Arten hab' ich ſchon vorher in den angeführten Stellen geredet und

6) klin. und anatom. Bemerkungen, herausgegeb. von *Smyth*, überſ. von *Michaelis*. Breslau 1789. S. 7. — *Blumenbachs* med. Bibl. B. III. S. 297.
7) *Blumenbach's* med. Bibl. B. III. S. 306.
8) a. a. O. S. 99.
9) de morbo mucoſo. Götting. 1782.
10) ſ. z. B. vorher S. 552. Anmerk. 61. 62. 63.
11) ſ. z. B. vorher S. 553. Anmerk. 69 bis 76.
12) ſ. vorher S. 556. Anmerk. 91 bis 94.
13) ſ. vorher S. 550. Anmerk. 48.
14) ſ. vorher S. 557. Anmerk. 99.

und Beiſpiele angeführt. Am häufigſten ſcheinen die Verengerungen das Kolon zu betreffen. Hier will ich nur noch von einigen beſondern Fällen reden.

Man findet nach geheilten Wunden und Geſchwüren des Darmkanals, dieſen gemeiniglich an jenen Stellen verengert. Solche Beiſpiele erzählen *Argenterius* [15]) und *Benivenius* [16]). *Amyand* [17]) ſah das Kolon eines, vor acht Jahren durch eine Flintenkugel im Unterleibe verwundeten Soldaten, an der Stelle der Verletzung beträchtlich verengert und an das Hüftbein angewachſen.

Bisweilen ſind die Verengerungen auch wohl Folge einer vorhergegangenen Entzündung, z. B. in dem Falle den ich vorher aus *Reils* Memorabilien angeführt habe.

Nicht ſelten iſt die Verengerung Folge eines Drucks auf die Gedärme [18]). So fand man den Grimmdarm durch eine im Unterleibe befindliche Speckgeſchwulſt zuſammengepreſst [19]). *Riolan* [20]) ſah den Darmkanal durch eine verhärtete Drüſengeſchwulſt zuſammengedrückt, woher eine Darmgicht entſtanden war. *Kerkring* [21]) fand ihn durch ein vierzehn Unzen ſchweres Pankreas zuſammengepreſst, und *Tulpe* [22]) ſah den Maſtdarm durch zwey groſse Harnblaſenſteine ſo verengt, daſs nichts durchgehen konnte. *Baader* [23]) fand den Krummdarm durch einen vergröſserten und verhärteten Eierſtock zuſammengedrückt.

Hier-

15) de cauſſis morborum. Lib. II. cap. 20.
16) de abdit. morb. cauſſ. Cap. II et LXXXV.
17) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. V.
18) conf. *Lavater* diſſ. de inteſtinorum compreſſione. Baſ. 1672.
19) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XIV. obſ. 24. §. 3. Sect. XIII. obſ. XIV. §. 8.
20) Med. pr. Sect. III. Tract. I. cap. de Ileo.
21) obſerv. anatom. 42.
22) obſervat. med. Lib. III. cap. II. pag. 182.
23) in *Quarin* meth. med. inflam. pag. 184.

Hierher gehören auch die Fälle, wo bey alten Brüchen durch den anhaltenden Druck des Bruchsackringes der in demselben liegende Theil des Darmkanals nach und nach verengt wird, indem die Darmhäute sich verdicken. Ist Entzündung dabey, so wachsen die Wände des Kanals bisweilen gänzlich zusammen. *Ritsch* 24) fand das Ileum an den zwey Stellen, welche im Bauchringe gelegen hatten, sehr verengert und die Wände derselben völlig zusammengewachsen.

In den Fällen, wo Krampf die Ursach der Verengerung und Verstopfung war, findet man wohl selten, oder nie, noch nach dem Tode Spuren davon, weil er nur Krankheit der belebten Faser ist und mit dem Tode aufhört. Aus eben der Ursach kann man auch die, bey den hartnäckigsten Verstopfungen, oft kurz vor dem Tode, bisweilen noch während des Sterbens, freiwillig erfolgenden Stuhlgänge erklären, indem alsdann die Fasern der Gedärme ihre organische Kraft verlieren, und ihre Striktur aufhört. Doch kann vielleicht eine anhaltende krampfhafte Zusammenschnürung den ersten Grund zu einer Verhärtung und Verengerung des Kanals legen 25).

Die bisher abgehandelten Verengerungen erstrekten sich nur auf einzelne, kleine Stellen des Darmkanals. Bisweilen findet man aber auch lange Strecken, wohl gar den ganzen Darmkanal widernatürlich eng 26). So fand *Haller* 27) bey einer Frau, welche sich zu Tode gehungert hatte, alle Blutgefäfse leer und die Eingeweide bis zur Hälfte verkleinert. *Lö-*

24) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. V. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. I. St. I. S. 43.

25) Vielleicht gehört hierher der Fall, welchen *Oberteuffer* (Mus. der Heilkunde. B. I. S. 396.) erzählt.

26) conf. *Walther* diss. de intestinorum angustia, ex obfirmato eorum habitu. Lips. 1731.

27) Götting. gel. Anzeigen. 1777. S. 1196.

Löseke 28) sah alle Gedärme eines Schwindsüchtigen so verengert, dass er an manchen Stellen kaum den Arm der Scheere, womit er sie aufschneiden wollte, durchbringen konnte. *Westenberg* 29) fand bey einem fünfjährigen Knaben, nebst mehrern Verhärtungen in den übrigen Eingeweiden, z. B. im Pankreas, den dünnen Darm und einen Theil des dicken Darms, bis in die zweite Biegung, von Luft sehr ausgedehnt, von da aber wie einen Strick zusammengezogen, weiss, ligamentös und nicht stärker, als ein kleiner Finger. *Stieglitz* 30) fand in einem zehnmonathlichen Kinde den Magen sehr ausgedehnt, den Pförtner verengt und verhärtet, welcher Zustand sich auch, nur im mindern Grade, durch den ganzen Zwölffingerdarm gleich blieb und sich auch über den ganzen Darmkanal erstreckte, doch nur in gewissem Grade und ohne Verhärtung; es war nur eine Verminderung des Umfangs der Gedärme. Nur das Colon transversum war enger, und so verhärtet, dass es an Verknorpelung gränzte. Seine runde Gestalt war dadurch verlohren gegangen und näherte sich in etwas einem länglichten Vierecke. Selbst bey wohl zehn Einkriechungen der Gedärme, war der untere Theil des Darms, welcher den obern aufnahm, nicht erweitert, sondern das eingeschobene Stück noch mehr verengt. *Santesson* 31) sah den Leerdarm, in der Länge einer halben Elle, ganz enge und mehr einem Stricke ähnlich als einem Darme, welches der Grund der Leibesverstopfung gewesen war, womit der Kranke im Leben war geplagt worden. *Osiander* 32) fand in

28) Neue und seltne anat. chir. med. Wahrnehmungen. Berlin 1767. S. 60.
29) Verhandel. de Haarlem. Deel XIX. St. I. pag. 279. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 267.
30) in *Hufeland's* Journal. B. I. S. 543.
31) Schwedische Abhandlungen. II. Quart. Th. XI. — Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 456.
32) Neue Denkwürdigkeiten. B. I. S. 179.

in einem neugebohrnen Kinde da, wo der Leerdarm in den Grimmdarm übergeht, eine membranöſe Verſchlieſsung, über derſelben den Darmkanal ſehr aufgetrieben, unter ihr in ſeiner ganzen Länge ſehr eng.

In der Bleikolik ſind die Gedärme auf mancherley Art beſchädigt, hier und da entzündet, fleckigt, vorzüglich aber auf eine ſonderbare Art zuſammengezogen, ſo, daſs mehrere Verengerungen entſtehen, die mit Erweiterungen abwechſeln. Bey einigen fand man den Zwölffingerdarm, bey andern den Krummdarm bey andern den Blind- und Maſtdarm, bey allen aber den Grimmdarm auf die beſchriebene Art verändert. Daher die in dieſer Krankheit gewöhnliche gänzliche Verſtopfung, oder doch ſparſam erfolgende Oeffnung, durch harte, runde, dem Schaafkothe ähnliche Kothſtückchen 33).

Als Gegenſtück der Verengerung betrachten wir die abnorme Weite der Gedärme. Sie iſt bisweilen ganz erſtaunt groſs und findet gemeiniglich dann ſtatt, wenn eine Verengerung, oder Zuſammendrückung in einem Theil des Darmkanals vorhanden iſt. Einige Beiſpiele haben wir ſchon bey der Verengerung bemerkt, und mehrere werden noch beim dünnen Darme vorkommen, da ſie ganz vorzüglich den ſogenannten Grimmdarm betreffen. Uebrigens findet man auch den Darm bisweilen ohne eine Verengerung widernatürlich ausgedehnt. Bey einem Kranken entſtand, nach zurückgetretnem Podagra, eine, binnen neun Tagen tödliche, Verhaltung des Stuhlgangs, aus einer Lähmung der Gedärme. Der Blinddarm war ſo auſserordentlich aufgetrieben, daſs er beinahe die ganze Bauchhöhle einnahm, und mit Koth, Arzneien und Luft angefüllt war. Nirgends

 fand

33) *Haen* a. a. O. Th. III. Kap. II. B. I. S. 265. Th. X. Kap. I. B. IV. S. 361. Kap. II. §. 2. S. 416. — *Lieutaud* l. c. obſ. 425. pag. 135. obſ. 433. pag. 136. — *Ebel* über die Bleigläſur. Hannover 1794. S. 511. Tab. IV.

fand man eine Verſtopfung, nur hier und da einige Entzündung [34]).

So fällt auch bisweilen der in den Bruchſack vorgedrungene Theil des dünnen Darms ganz zuſammen und der obere Theil wird ſo ungeheuer ausgedehnt, daſs er ſelbſt die Dicke des dicken Darms übertrifft [35]).

Von der Erweiterung des Darmkanals durch Luft werd'ich hernach reden.

Die Einſchnürung (Strangulatio) der Gedärme [36]) kann auf mancherley Art geſchehen, durch widernatürliche Bänder, durch Oeffnungen im Netz und Gekröſe, durch den wurmförmigen Fortſatz und durch widernatürliche Verſchlingungen und Verwachſungen der Gedärme unter ſich; einmal auch durch eine Muttertrompete.

Durch widernatürliche Bänder [37]) geſchieht die Einſchnürung am häufigſten. Bey einer tödlichen Einſchnürung war der Maſtdarm wie ein dreifaches S geſtaltet, und von einem häutigten Bande, das von dem Fortſatze des Darmfells, der in den Hodenſack herabſteigt, herkam, zuſammengezogen [38]). *Lobſtein* [39]) fand einen Theil des dünnen Darms von einem Bande, das einer Handhabe glich, feſt zuſammengezogen. Ebenderſelbe [40]) ſah den Maſtdarm von einem Bande, durch welches er mit dem Uterus verwachſen war, ganz zuſammengeſchnürt. *Hevin* [41]) fand eine häutige Säite, die an das Gekröſe und den Krumm-

34) Act. Soc. Med. Hafn. Vol. II.
35) *Sömmering* zu *Baillie* S. 119. V. — *Sandifort* (Muſ. anatom. Tab. CXII. fig. 2.) bildet dieſen Fall vortreflich ab.
36) *Joan. Rud. Meyer* diſſ. de ſtrangulationibus inteſtinorum in cavo abdominis. Argent. 1766. überſ. in der Neuen Samml. der auserleſ. u. neueſten Abh. für Wundärzte. St. XVI. S. 143.
37) ſ. vorher S. 531. Anmerk. 57. 58. und 59.
38) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XIII. obſ. II. §. 18.
39) *Meyer* l. l. §. 5. S. 152. 40) ibid. S. 154.
41) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. XI. pag. 371.

Krummdarm bevestigt war, und ein Bündel Gedärme zusammenschnürte. Er führt auch Fälle aus *La Faye* 42) Maille und Saucerotte an, wo widernatürliche Bänder den Darmkanal zusammenzogen. *Van Döveren* 43) sah eine gleiche Einschnürung. *De la Peyronie* 44) fand eine tödliche Einklemmung eines Bruchs daher entstehen, dass das Netz durch ein über dem Bauchringe entstandenes Band an dem Darmfelle befestigt war, und auf diese Art ein Stück Darm einschnürte. *Stoll* 45) sah ein solches Band aus dem Darmfelle, nicht weit vom Nabel, entspringen, über den Leerdarm hingehen und nicht weit von demselben in das Gekröse sich verlieren, wodurch leicht eine Einschnürung hätte entstehen können. Bey einem dreissigjährigen Manne, der an der Darmgicht gestorben war, fand *Thedcn* 46) einen Theil des Krummdarms durch ein vier Linien breites und etwas über einen Zoll langes Band unter der Mitte einer Narbe der Bauchbedeckungen, welche von einer Wunde herrührte, die der Kranke in seiner ersten Kindheit von einem Ochsen erhalten hatte, angeheftet und zusammengeschnürt. Der Darm selbst war über vier Zoll lang, in seinen Häuten verdickt und so enge, dass man nur mit Mühe einen Federkiel durchbringen konnte. *Huck* 47) fand den Darmkanal mit dem Gekröse verwachsen und ein daher entstandenes Band von ungleicher Dicke legte sich so an den Krummdarm, dass er nicht nur heftig geschnürt, sondern auf der, dem Gekröse entgegengesetzten Seite, zerschnit-

42) ibid. pag. 356.
43) Specim. obs. academ. cap. V. pag. 76. — Dies Präparat beschreibt *Sandifort* im Mus. anat. acad. Lugd. Vol. I. Sect. III. No. CLXII. pag. 121.
44) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. III. pag. 327.
45) Heilungsmethode. B. VII. S. 100.
46) Neue Bemerkungen und Erfahrungen. B. III.
47) Arzneikund. Abhandl. IV.

ſchnitten wurde. *Klöckhof* [48]) fand bey einem, mit allen Zufällen eines eingeklemmten Bruchs geſtorbenen Manne, einen Theil des Krummdarms, von ohngefähr ſechs Zoll Länge, aufgeblaſen, dunkelroth, wie zuſammengewickelt, und von oben mit einem flachen, ſchmalen Bande, welches vom wurmförmigen Fortſatze herkam, ſo zuſammengeſchnürt, daſs er einer Wurſt glich, deren beide Enden zuſammengebunden ſind. *Prochaska* [49]) ſah den Grimmdarm durch zwey, vom Netze herkommende Bänder, die ſich am Ende in fünf Aerme theilten, an verſchiedenen Orten auf das feſteſte zuſammengeſchnürt.

Durch widernatürliche Oeffnungen im Netz [50]), oder durch Verwickelungen deſſelben. Ein Mann von funfzig Jahren hatte einen Netzbruch; dieſer wurde eingeklemmt, und vier Tage nachher operirt. Ein Stück Krummdarm war durch einen Spalt, der ſich im Netze befand, herabgefallen und eingeklemmt; man zerſtörte dieſen Ring, brachte den Darm zurück und die Heilung gelang [51]). *Calliſen* [52]) fand einſtens in der Bauchhöhle ein Darmſtück durch eine gleiche Spalte des Netzes eingeklemmt. — Bisweilen bildet das Netz bänderartige Stricke, wodurch manchmal ein Darmſtück zuſammengeſchnürt wird. Solche Fälle erzählen *Gartſhore* [53]), *Arnaud* [54]) und *Klaunig* [55]). *Gisbert de Witt* [56]) fand

48) Verhandel. de Haarlem. Deel. XII. Append. p. 37. Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. II. S. 184.
49) annotat. academ. Faſc. III. cap. III. obſ. 1. — *Blumenbach's* medic. Bibl. B. II. S. 67.
50) Vergl. Abſchn. XI. B. S. 397. Anmerk. 61 Fg.
51) *Arnaud* Mem. de Chir. avec quelques remarques hiſtoriques ſur l'etat de la Med. et Chir. en France et en Angleterre. Lond. 1768. Vol. I. pag. 587.
52) Act. Societ. Hafnienſ. Vol. I.
53) Medic. obſerv. and Inquir. Vol. IV. pag. 223.
54) l. c. Vol. II.
55) Noſocom. charit. obſ. XIV.
56) Abhandl. der Seeländ. Geſellſchaft der Wiſſenſch. überſ. von *Andr. Böhm*. Gieſsen 1775. B. I. Th. I. — *Richter's* chir. Bibl. B. III. S. 633.

fand bey einem Manne, der an einem eingeklemmten Bruche geſtorben war, einen Theil des Ileums in das Netz, wie in eine Scheide, eingewickelt und feſt mit demſelben verwachſen. Einige Zoll von dieſer Stelle war eine zweite ähnliche Einwickelung. An beiden Stellen war der Darm brandig. *Sömmering* [57]) beſitzt drey Fälle, wo ein Theil des Darmkanals in der Bauchhöhle ſelbſt, ohne in einem Bruchſacke zu liegen, von einem Streifen Netze ſo zuſammengeſchnürt iſt, daſs dadurch Verengerung, Entzündung und Brand entſtand.

Ein vom Darme abgelöſstes Stück des Gekröſes kann ebenfalls eine Einſchnürung verurſachen. Auf dieſe Art ſah *Alberti* [58]) den Krummdarm eingeſchnürt. *De Haen* [59]) ſah den Krummdarm von einem Loche im Meſokolon eingeſchnürt. Einen faſt ähnlichen Fall erzählt *Heuermann* [60]), und *Brambilla* [61]).

Durch den wurmförmigen Fortſatz, der an das Gekröſe angewachſen war, ſah *Marteau* [62]) eine tödliche Zuſchnürung des Leerdarms, und *Moreau* [63]) des Ileums, wie durch eine Schlinge, verurſacht. *Alexander Monro* [64]) fand den Krummdarm vom wurmförmigen Fortſatze, deſſen Ende in einer Falte des Gekröſes feſtgehalten wurde, feſt eingeſchnürt. Ebendies ſah auch *Lobſtein* [65]).

Durch eine Muttertrompete fand *Dorilas* [66]) ein Stück des dicken Darms zuſammengeklemmt.

Ein-

57) zu *Baillie* S. 119. IX.
58) Jurisprud. medic. Tom. III. caſ. XLIX. pag. 645.
59) a. a. O. Th. XI. Kap. III. §. 2. B. V. S. 101. Tab. II. fig. 1. 2. 3.
60) Abhandl. der vornehmſt. chirurg. Operat. Kopenh. 1778. B. I. S. 627.
61) Comment. Bononienſ. Tom. VI.
62) Journal de Med. et Chir. Vol. XXXII. pag. 325.
63) ibid. Vol. LXXXIV. 1790. Août. No. IV.
64) Eſſays of a Soc. in Edinb. Vol. II. pag. 368.
65) *Meyer* a. a. O. S. 152.
66) Auswahl der beſten Beobachtungen für Wundärzte. Lpz. 1783. St. I. S. 110.

Einmal war der Blinddarm mit der Harnblase verwachsen und ein Theil des dünnen Darms dazwischen gekommen, aufgebläht und eingeklemmt [67].

Einen merkwürdigen Fall, wo der Krummdarm von einem Zweige dieses Darms, durch einen Fehler der ersten Bildung, zweimal umfasst und eingeschnürt wurde, beschreibt *Moskati* [68]. Der Krummdarm war nämlich zwey und einen halben Fuss lang und theilte sich an seinem Ende in zwey Zweige, wovon der Eine, welcher der stärkste und der wahre Darm war, in verschiedenen Biegungen zwey Handhaben bildete, die der dünnere Zweig, gleich einem Strick, zweimal umfasste und dann ans Gekröse sich heftete.

Eine andere merkwürdige, meist tödliche Krankheit des Darmkanals, sind die Einschiebungen (Invaginationes, Intussusceptiones, Volvulus).

Sie kommen häufig vor, besonders bey Kindern, die an Würmern leiden [69]. *Sömmering* [70]) glaubt, dass diese Einkriechungen bey Kindern oft erst im Sterben, da der Darmkanal oft noch etwas Reizbarkeit nach dem Tode behält, erfolgen. Bey sterbenden Thieren wenigstens sieht man sie unter seinen eigenen Augen entstehen. Daher kommt es auch wohl, dass man nicht selten Einkriechungen fand, ohne, dass irgend ein Zeichen sie ahnden liess [71]. *Louis* [72] versichert, in mehr als dreihundert Kindern, an denen man keine Zufälle des Volvulus bemerkt hatte, zwey, drey, vier, ja mehrere Einschiebungen gefunden zu haben. Auch *de Haen* [73] bestätigt dies, indem er bey

67) Med. obs. and Inquir. Vol. IV. Tab. I.
68) Mem. de Chir. Tom. III. pag. 468.
69) *Sömmering* zu *Baillie* S. 89. Anmerk. 189.
70) ebendas. S. 91. Anmerk. 102. 71) *Baillie* S. 91.
72) Mem. de l'acad. de Chir. Vol. IV.
73) a. a. O. Th. I. Kap. VII. §. 7. B. I. S. 73. Vergl. Th. X. Kap. III. §. 1. B. IV. S. 440.

bey einem zehnjährigen Mädchen, das bis an ihren Tod frey von allen Zufällen der Darmgicht gewesen war, zwey Einschiebungen im Krummdarme vorfand; die eine war einen halben Zoll lang und von fünf Spulwürmern umwunden und zusammengeschnürt. Offenbar war hier die Einschiebung kurz vor dem Tode entstanden. Auch *Selle* 74) fand bey einer, am Kindbettfieber, unter Konvulsionen, gestorbenen Frau, zwey Einschiebungen die wahrscheinlich erst durch die Konvulsionen, im Sterben, entstanden waren.

Aber nicht immer sind die Einkriechungen von solcher Beschaffenheit und ohne nachtheilige Folgen. Meist endigen sie sich mit dem Tode, indem, auch bey der geringsten Einschiebung, der Stuhlgang verstopft wird, Entzündung, Verwachsung und Brand entsteht, wodurch der Tod um so schneller herbeigeführt wird 75).

Die Einschiebung geschieht auf die Art, dass eine Portion des Darmkanals eine Strecke lang in einen andern Darmtheil einkriecht und auch einen Theil des Gekröses mit sich hineinzieht. Gewöhnlich tritt die obern Portion des Darms in die untere. In seltnern Fällen findet man das Gegentheil. So fand *Beireis* 76) in einem neugebohrnen Kinde den untern Theil des Ileums in den obern eingeschoben, mit ihm verwachsen und gänzlich verschlossen. Meist findet man in denen Fällen, wo zwey Einschiebungen statt finden, die eine, gewöhnlich die obere, von oben herunter, und die zweite von unten hinauf eingeschoben. Dies bestätigt z. B. der Fall, welchen *Blase* 77) an einem vierzehnjährigen Knaben beobachtete,

74) Neue Beyträge. B. I. S. 34.
75) *Baillie* S. 91. und *Sömmering's* Anmerk. 193.
76) resp. *Neumeister* diss. de intestinis se intus suscipientibus et rarissima hujus morbi congeniti observatione. Helmst. 1768. pag. 41 sq. mit vortreflichen Abbildungen.
77) Obs. med. pag. 37. Obs. II. Tab. V. fig. 2.

te, und ein anderer, welchen *Spry* 78) erzählt und vortrefflich abbildet. Dies kommt daher, weil der zwischen beiden Stellen befindliche Theil des Darms ausgedehnt wird, und daher nothwendig der oberste zusammengezogene Theil in den untern ausgedehnten, und die untere zusammengezogene Stelle in die obere erweiterte eindringen muss 79).

Die Länge der Einschiebungen beträgt gemeiniglich nur einen, oder wenige Zoll. Bisweilen sind sie aber auch von ansehnlicher Länge. *Leidenfrost* 80) beschreibt einen Volvulus von zwey Fuss. *Ludwig* 81) fand in einem siebenmonathlichen Mädchen, welches im ersten halben Jahre ganz gesund gewesen war, ein beständiges Pressen beim Stuhlgange ausgenommen, wobey doch leichte Mittel bald halfen, im siebenten Monat aber an unüberwindlicher Verstopfung starb, den ganzen linken Grimmdarm in Falten in einander gekrochen, woran auch der Blinddarm Theil nahm, so, dass die Länge des eingekrochenen Darmstücks über Eine Elle betrug. *Puy* 82) sah den Krummdarm in den Grimmdarm und endlich durch den Mastdarm herabgefallen. *Tabarrani* 83) fand den ganzen Grimmdarm mit seinem Gekröse und einen Theil des Mastdarms in das übrige Ende desselben eingesenkt. *Lettsom* 84) fand bey einem vierjährigen Kinde, das seit vier Monaten erst an Zufällen der Cholera, und dann zu

78) Lond. Medic. and Phys. Journal. 1800. Vol. III. No. XI. pag. 17. — *Friese's* Annalen der neuesten britt. A. K. B. I. St. I. S. 9. mit einer netten Abbildung.

79) *Brüning* de Ileo, in Nov. Act. Nat. Cur. Vol. V. pag. 255. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. III. S. 303.

80) Progr. de volvulo intestini singulari. Duisb. 1750. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. No. LXXXVII.

81) Diss. de caussis obstructionis alvinae. Lips. 1770. pag. 32.

82) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. V.

83) Atti dell' Acad. di Siena. 1781. Tom. VI. — *Blumenbach's* medic. Bibl. B. I. S. 85.

84) Philos. Transact. Vol. LXXVI. pag. 205. — *Blumenbach* a. a. O. B. III. S. 237.

zu wiederholten Mahlen an der eigentlichen Ruhr, gelitten hatte, einen grofsen Theil des Krummdarms und faſt den ganzen Grimmdarm nebſt dem Blinddarm und dem wurmförmigen Anhange, ſo wie auch ein Stück vom Netze in die dadurch ſehr erweiterte Flexura ſigmoidea des Grimmdarms und in den Maſtdarm getreten; die fallopiſche Klappe lag unten im Maſtdarm und in den letzten Tagen trat der Krummdarm öfters aus dem After hervor. *Sömmering* 85) ſah das Ende des dünnen Darms, den ganzen rechten Grimmdarm, mit dem Blinddarme und dem wurmförmigen Anhange, und ſogar den ganzen Queergrimmdarm in den linken Grimmdarm eingekrochen.

Bisweilen findet man zwey 86) und mehrere Einſchiebungen zu gleicher Zeit. *Vollgnad* 87) ſah deren drey im Krummdarm eines an der Darmgicht geſtorbenen zwanzigjährigen Mädchens. Eben ſo viele bemerkte auch *Manget* 88). Andere fanden deren vier 89) und mehrere 90). *Stieglitz* 91) fand wohl an zehn Einkriechungen am dünnen Darme eines zehnmonathlichen Kindes.

Sie können an jedem Theile des Darmkanals ſtatt finden. Doch erſcheinen ſie am häufigſten im dünnen Darme, und zwar da am öfterſten, wo dieſer in den dicken Darm übergeht. Dies beſtätigen die meiſten der ſchon angeführten und weiter hin noch anzugebenden Fälle 92). Der Grund läſst ſich leicht in der gröſsern Weite des dicken, gegen die des dünnen Darms finden. Doch findet man die Ein-

85) a. a. O. S. 90. Anmerk. 191.
86) ſ. vorher Anmerk. 77. und 78.
87) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obſ. 103. — *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. I. obſ. XVII. pag. 43 ſq.
88) *Lieutaud* l. c. obſ. 476. Tom. I. pag. 147.
89) *Brüning* in der Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 294.
90) z. B. Mem. de l'acad. de Chir. l. l.
91) in *Hufeland's* Journal der pr. H. K. B. I. S. 544.
92) ſ. gleich hernach Anmerk. 96 fg. — Vergl. *Baillie* S. 90. und *Sömmering's* Anmerk. 191.

Einkriechungen auch nicht selten im dicken Darm. So war der Blinddarm eines, an der Darmgicht gestorbenen Mannes ganz in den Grimmdarm eingedrungen [93]; in dem von *Tabarrani* erzählten Beispiele betraf die Einkriechung den Grimmdarm, und in dem, von *Sömmering* angeführten Falle, nebst dem Ende des dünnen Darms, auch den rechten Grimmdarm, den Blinddarm, den wurmförmigen Fortsatz und sogar den Queergrimmdarm. *Hevin* [94]) fand den Blinddarm und den obersten Theil des Grimmdarms in den untersten Theil desselben und in den Mastdarm eingesenkt. *Ludwig* [95]) sah eine angebohrne Einkriechung des Grimmdarms in den Mastdarm, welche sehr fest mittelst ligamentöser Fäden verwachsen war. Auch der Vorfall des Mastdarms ist im Grunde nichts anders, als eine Einkriechung; von ihm red' ich aber beim Mastdarm.

Beispiele von Einkriechungen des Darmkanals liefern uns, ausser den genannten, auch noch mehrere Schriftsteller, z. B. *Kehr* [96]), *Schoder* [97]), *Heister* [98]), *Kulm* [99]), *Velse* [100]), *Haller* [1]), *Jenty* [2]), *Becker* [3]), *Clossius* [4]), *Weikard* [5]), *Brüning* [6]), *Mursinna*

93) *Lieutaud* l. c. obs. 484. pag. 148.
94) Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. IV.
95) *Oehme* diss. de morbis recens natorum chirurg. Lips. 1773. — *Ludwig* diss. de causs. obstruct. alvi. Lips. 1770. pag. 32.
96) diss. de Ileo per introsusceptionem. Lugd. Bat. 1672. in *Halleri* coll. disp. ad morbor. hist. et curat. fac. Vol. II. No. LXXXVII.
97) de intestinorum mutuo ingressu. Altdorf. 1729.
98) Ephem. Nat. Cur. Cent. I. obs. 189. — medic. chirurg. anat. Wahrnehm. S. 196.
99) Diss. de Ileo; in *Halleri* coll. disp. cit. Vol. III. pag. 346.
100) diss. de mutuo intestinorum ingressu. L. B. 1742.
1) opusc. patholog. pag. 51.
2) A Course of anatomico - physiological lectures. Tom. II. p. 63.
3) diss. de intussusceptione. Argent. 1769.
4) Observat. pag. 115.
5) verm. medic. Schrift. B. II. S. 52.
6) Nov. Act. Nat. Cur. I. I.

na [7]), *Hartmann* [8]), *Heyne* [9]), *Daniel* [10]), *Rahn* [11]), *Lieutaud* [12]) und andere [13]).

Nicht ſelten findet man die Darmhäute in widernatürliche blinde Fortſätze, Beutel, oder Säcke (Diverticula, Appendices, Processus) ausgedehnt [14]).

Meiſt ſind ſie Fehler der erſten Bildung. *Sömmering* [15]) ſah einen ſolchen Beutel am dünnen Darme, welcher drey Zoll, ſechs Linien lang war, er hatte die nämliche Dicke, wie der übrige dünne Darm, ein eigenes, wahres, obgleich kurzes Gekröſe faſt von der Beſchaffenheit wie das des wurmförmigen Fortſatzes, und die nämlichen vier Häute wie der übrige dünne Darm, von gleichem Anſehn, gleicher Farbe und gleicher Dicke; dabey hatte er ſeine eigenen Drüſchen und die Richtung der Muskelfaſern, die nicht der Länge nach, ſondern in der Queere rings um ihn herum liefen, zeigte offenbar, daſs er keine bloſse Ausdehnung, ſondern eine Abnormität der erſten Bildung ſey. *Sandifort* [16]) beſchreibt einen blinden Anhang, am Krummdarm eines neugebohrnen Kindes, deſſen Häute gleich ſtark mit denen des Darms waren; auch hatte er mit dieſem gleiche Wei-

7) medic. chir. Beobacht. Th. I. S. 128.
8) reſp. *Wittchow* diſſ. Ileum cognoſcendum et curandum exponens. Francof. 1800.
9) diſſ. de Ileo. Götting. 1784.
10) Noſologia methodica. Lipſ. 1790. Vol. I. Tab. V.
11) de paſſionis iliacae pathologia. Hal. 1791.
12) l. c. Lib. I. Sect. IV. obſ. 464—485. Tom. I. pag. 144 ſq.
13) v. c. Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. XI. pag. 315. — Eſſays and obſervat. Edinburgh. 1756. Vol. II. pag. 358. — Hiſt. de l'acad. des Scienc. de Berlin. 1758.
14) conf. *Boſe* progr. de Diverticulis Inteſtinorum. Lipſ. 1779. überſ. in *Waiz* neuen Auszügen. B. XII. S. 20.
15) zu *Baillie* S. 116. I.
16) Obſ. anat. path. Lib. I. cap. X. pag. 124. Tab. VIII. fig. 8. Lib. III. cap. I. pag. 26. Tab. IV. fig. 2. — conf. ej. Muſ. anat. Vol. I. Sect. III. pag. 121. No. CLXII. Sect. V. pag. 275. No. LXXXVIII. Tab. CVII. fig. 3. 4. No. LXXXIX. No. XC. No. XCI. pag. 235. No. VII. pag. 249. No. XXV. XXVI.

Weite; aus ſeinem Ende entſprang ein dünner, aber feſter Faden, der zu dem obern Theile des Gekröſes hinlief und ihn mit dieſem verband. Auch *van Döveren* [17]) beſchreibt einen ſolchen Beutel des Krummdarms. *Morgagni* [18]) fand am Krummdarm einer alten Frau einen Anhang, der ſenkrecht herabhing und von eben der Subſtanz und Dicke, wie der übrige Darm war. Einen gleichen Anhang ſah er bey einem Manne [19]), nur war er nicht länglich, wie jener, ſondern machte eine Halbkugel aus. *Weitbrecht* [20]) fand bey einer Frau einen Anhang von gleicher Beſchaffenheit, wie der Darm ſelbſt. *Eller* [21]) fand einen Beutel am Krummdarm eines neugebohrnen Kindes. *Greding* [22]) ſah bey einem Raſenden einen Anhang des Krummdarms, von der Weite und Stärke des Darms und eine Strecke lang vom Gekröſe begleitet. *Tilling* [23]) fand am Krummdarm eines Foetus einen langen und engen Fortſatz. *Gebhard* [24]) ſah einen gleichen Anhang am dünnen Darme eines einjährigen Mädchens. *Boſe* [25]) fand drey Anhängſel am Krummdarme, deren einer vier Queerfinger lang war. *Consbruch* [26]) beſchreibt ebenfalls einen Beutel des Krummdarms.

Bisweilen entſtehen aber auch dergleichen Fortſätze durch eine krankhafte Ausdehnung der Darmhäute. Eine beſondere Beſchaffenheit der Darmhäute dis-

17) Spec. obſ. acad. Cap. V. pag. 14. pag. 79.
18) de cauſſ. et ſed. morb. Epiſt. XXXIV. §. 16. Adverſ. anat. Lib. III. obſ. 5. pag. 9.
19) l. l. Epiſt. XXXVI. §. 22.
20) Comment. Societ. Petropol. Vol. IV. pag. 263. Tab. XXIV. fig. 1. 2.
21) In *Metzger's* gerichtl. medic. Beobacht. Königsberg 1781. Th. II. S. 35.
22) in *Ludwigii* adverſ. med. pract. Vol. III. pag. 691.
23) ibid. Vol. I. pag. 373.
24) Adverſar. medica. Baſil. 1777. pag. 37. Tab. I.
25) reſp. *Trautner* de divertic. inteſtinorum. Lipſ. 1770.
26) Nov. Act. Nat. Cur. Vol. VI. pag. 9.

disponirt dazu, wenn nämlich eine derselben dünner, nachgebender, als die andere ist, oder eine Spalte bekommt, durch welche die übrigen Häute durchdringen. Diese nicht angebohrnen Fortsätze verhalten sich in ihrer Organisation anders, als die angebohrnen, indem sie allemal gegen die Darmhäute verändert erscheinen, bald dünner, bald dicker, als diese sind, und indem die Muskelfasern nicht in der Queere um sie herumlaufen, sondern sich der Länge nach über sie erstrecken, oder auch gar nicht an denselben zu sehen sind. Meist sind sie auch verhältnissmäfsig kürzer und weiter, wie jene. Hierher scheinen besonders auch die Fälle zu gehören, wo man mehrere Anhänge auf einmal fand, besonders aber folgende Beispiele. *Schröck* [27]) fand bey einem jungen Menschen, der mit öftern Leibschmerzen geplagt war, drey Anhänge. *Riolan* [28]) fand ebenfalls drey zollweite Anhänge am Krummdarm. *Günz* [29]) sah deren sechs. *Mery* [30]) fand einen Beutel im Bruchsack, dessen Häute dicker, als die des übrigen Darms waren. *Littre* [31]) beschreibt einen Beutel, dessen Häute sehr dünn, ohne Drüsen und Muskelfasern, nur mit wenigen Blutgefäſsen versehen waren, bey seinem Anfange war er eng, erweiterte sich drauf, ward wieder enger und endigte sich in drey Spitzen. *Sömmering* [32]) fand im dünnen Darme einer Frau einen birnförmigen, unregelmäſsigen, mit dem schmälern Ende vom Darme abgehenden Fortsatz, und neben ihm noch mehrere kleine Ausdehnungen, von der Gröſse einer Linse.

Littre

27) Ephem. Nat. Cur. Cent. VIII. obs. 50. pag. 331.
28) Anthropolog. Lib. II. cap. XXIV. pag. 104.
29) Observ. de herniis. pag. 6. Not. c.
30) Mem. de l'acad. des Scienc. 1701. pag. 271.
31) ibid. 1700. pag. 294.
32) zu *Baillie* S. 117.

Littre [33]) glaubt, daſs dieſe Ausdehnungen dadurch entſtehen können, wenn in der Art der Darmbrüche, wo nicht der ganze Kanal, ſondern nur eine Wand des Darms eingeklemmt iſt [34]), dieſes eingeklemmte Darmſtück ſich nach und nach verlängert, und endlich einen Kanal und blinden Fortſatz bildet [35]). Schon *Fabriz von Hilden* [36]) kannte die Art Bruchs, wo der eingeklemmte Seitentheil des Darms ſich nach und nach verlängert und endlich eine Art von Anhängſel bildet. *Wrisberg* [37]) beſchreibt einen ſolchen Bruch, den er bey einem an den Blattern geſtorbenen Kinde fand, er befindet ſich am Krummdarm.

Gemeiniglich befinden ſich die Anhängſel am Krummdarm nur ſehr ſelten an andern Theilen des Darmkanals. Den Grund kann ich nicht einſehen. *Morgagni* [38]) ſah einen Anhang am Zwölffingerdarm, ohngefähr zwey Fingerbreit unterm Pförtner; doch war es mehr eine breite, als lange Ausdehnung, nur von der äuſsern Darmhaut umgeben. Ein andermal [39]) ſand er einen blinden Fortſatz am Maſtdarm. *Wolffstriegel* [40]) fand einen ziemlich groſsen, blaſenförmigen Anhang am Maſtdarm eines Kindes, das mit verſchloſſenem Hintern gebohren war. *Roth* [41]) erzählt drey Fälle, wo man am Grimmdarme Anhänge fand. *Haller* [42]) hat mehrere Beiſpiele angeführt, wo

33) loc. cit. pag. 307.
34) *Richter* von den Brüchen. Kap. XXXIV. S. 597. — S. oben Abſchn. XI. S. 366. Anmerk. 14 fg.
35) conf. *Fages* in Recueil period. Tom. V. No. XXVII. überſ. in *Schreger* und *Harles* Annalen der neueſten engl. und franz. Chirurg. B. I. St. I. S. 148.
36) Obſ. chirurg. Cent. I. obſ. 55. Cent. VI. obſ. 72.
37) in *Loder's* Journal für die Chirurg. B. I. S. 182. mit einer vortreflichen Abbildung. Tab. IV.
38) de cauſſ. et ſed. morb. Epiſt. XXXIV. §. 17.
39) ejusd. adverſ. anatom. l. c.
40) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obſ. 22.
41) Pathol. inteſt. coli. Erl. 1803. 21.
42) Elem. Phyſiol. Tom. VII. pag. 97.

wo am Grimmdarme dergleichen Anhängsel sich befanden.

Einmal beobachtete man einen offnen Anhang am Grimmdarm. Ein Kind hatte einen widernatürlichen After, zwey Finger breit neben und unter dem Nabel, der sich beim Abgange des Koths ordentlich öffnete und schloss. Zuletzt ging der Koth blos durch diese Oeffnung ab und gar nicht durch den gewöhnlichen natürlichen After. Nach dem Tode fand man, dass der widernatürliche After ein Fortsatz des Grimmdarms war, der sich offen in die Bauchmuskeln inserirte, welche die Stelle eines Sphinkters vertraten [43]).

Mehrere Beispiele widernatürlicher Anhängsel am Darmkanal erzählen *Palfin* [44]), *Meibom* [45]), *Ruysch* [46]), *Bonazzioli* [47]), *Hunauld* [48]), *Haller* [49]), *Ullhorn* [50]), *van Döveren* [51]), *Sandifort* [52]), *Tabarrani* [53]), *Zwinger* [54]), *Schlichting* [55]), *Delius* [56]), *Sömmering* [57]), und andere [58]).

Oft findet man die Darmhäute zerrissen [59]). Dies geschieht, wenn die Häute durch Brand mürbe ge-

43) *Alix* obs. chirurg. Fasc. II. Altenb 1776.
44) Anatom. du Corps humain. Tract. I. cap. VIII.
45) Epist. de vasis palpebrarum novis. Helmst. 1668. pag. 128.
46) Thesaur. anat. VII. pag. 10. No. XV. 3. Tab. IV. fig. 2. 3. Catalog. rar. pag. 149.
47) Comment. Bononiens. Tom. II. Part. I. pag. 141.
48) Mem. de l'acad. des Scienc. de Par. 1732. pag. 29.
49) Element. Physiol. Tom. VII. pag 96.
50) In den Anmerk. zu seiner holländ. Uebers. von *Heister's* Chirurgie. pag. 929. Tab. XII. fig. 12.
51) Spec. obs. acad. Cap. V. pag. 76.
52) Obs. anat. pathol. l. c. — Mus. anat. l. c.
53) Atti dell' acad. di Siena. Tom. III. App. pag. 99.
54) Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. LXXXII. pag. 157.
55) ibid. Vol. VI. obs. XXI. pag. 106. Tab. II. fig. 1.
56) Nov. Act. Nat. Cur. Tom. VI. obs. 3.
57) zu *Baillie* S. 116 fg.
58) z. B. Breslauer Samml. XVIII. S. 540.
59) *Lieutaud* l. l. obs. 287 sq. pag. 94.

gemacht [60]), oder durch Geschwüre zerstört [61]), oder durch übermäſsige Anhäufung von Luft [62]) unmäſsig ausgespannt sind. Aber auch durch schnelle und starke Ausdehnungen, und durch äuſserliche heftige Kontusionen, können sie, besonders bey starker Anfüllung zerplatzen, ohne, daſs die äuſserlichen Bedeckungen verwundet werden. So fand *Albrecht* [63]) den Krummdarm durch eine schnelle Ausstreckung des Körpers bey einer starken Aufblähung der Gedärme zerrissen. Bey einem heftigen Erbrechen platzte der Blinddarm [64]). *Valsalva* [65]) fand den Grimmdarm einer Frau, nach heftigen Schlägen zerborsten. *Wolf* [66]) erzählt ein Beispiel von Zerreiſsung des Krummdarms durch einen, auf den Unterleib gefallenen Stein. *Blom* [67]) sah den Blinddarm queerdurch gerissen von einem heftigen Schlage einer Baumstange über den Unterleib. Bey einem überfahrnen Fuhrmanne zeigte sich äuſserlich weiter nichts, als ein runder, fugillirter Fleck am Unterleibe, inwendig aber war der Krummdarm zerrissen, und der Riſs drang durch das Gekröse [68]).

Wunden der Gedärme, wenn sie nicht mit Verletzung groſser Gefäſse verbunden sind, sind auf jeden Fall heilbar und nur zufällig tödlich, besonders dann, wenn sie mit der äuſsern Wunde zusammenheilen können [69]). *Ficker* [70]) sah einen Soldaten, dem

60) s. vorher S. 535 fg.
61) s. vorher S. 544. Anmerk. 28 fg.
62) s. weiter unten.
63) Act. Nat. Cur. Vol. IX. obs. II. pag. 8.
64) *Sömmering* zu *Baillie* S. 123. XXIX.
65) *Morgagni* de causs. et sed. morb. Epist. LIV. §. 15.
66) *Leske's* Abhandl. aus den philos. Transact. B. II. S. 61.
67) Neue schwed. Abhandl. 1788. Th. IX. — cf. medic. eclairée, par *Fourcroy*. 1791. Tom. II.
68) *Pyl's* Aufsätze und Beobacht. aus der gerichtl. Arzneiwiss. Th. I. No. 12.
69) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. V. S. 40. 351. — *Desaults* auserles. chirurg. Wahrnehm. B. V. S. 43. — Vergl. vorher S. 539. Anmerk. 6 fg. und S. 540 fg.
70) Beiträge. St. I. S. 69 fg.

dem eine Musketenkugel über dem fallopischen Bande ins Becken und an der Seite des Steisbeins wieder herausgedrungen war. Aus beiden Wunden floſs Koth; ſie ſchloſſen ſich indeſſen bey der einfachſten Behandlung und der Kranke ward völlig wieder hergeſtellt.

Bisweilen werden die Darmhäute von den im Darmkanale befindlichen Würmern durchbohrt. *Paräus* 71) ſah bey einer Frau eine Menge Koth und Spulwürmer durch einen Abſceſs am Unterleibe abgehen und Heilung erfolgen. Durch ein Nabelgeſchwür ſah *Foreſt* 72) bey einer Schwangern viele Würmer abgehen, ſie dennoch glücklich gebähren und geneſen. *Holler* 73) ſah eine Menge Würmer durch einen Abſceſs in den Weichen hervorkommen. Bey einem achtjährigen Knaben war der Darmkanal und die Bauchhöhle mit Würmern angefüllt 74). *Solenander* 75), *Schulze* 76), *Häsbärt* 77), und *Tulpe* 78) ſahen Würmer durch Abſceſſe in den Weichen und *Garmann* 79) durch ein Nabelgeſchwür, abgehen. *M' Laggan* 80) ſah durch ein brandiges Geſchwür am Unterleibe, Koth und einen Spulwurm von einer ſechzigjährigen Frau abgehen. *Schmücker* 81) erzählt einen Fall, wo man vier bis fünf Spulwürmer aus einem Geſchwür des Unterleibs hervorzog und die Wunde in drey Wochen heilte. *Sömmering* 82) ſah verſchiedene Male einem Knaben durch den Nabel

71) Lib. XIX. cap. 3. — *Schenk* obſ. med. Lib. III. Sect. I. obſ. CCV. pag. 335.
72) Obſ. et curat. med. Lib. VII. obſ. 35. Schol.
73) de morb. intern. Lib. I. cap. 54.
74) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. I. obſ. LIV. pag. 125.
75) Conſ. Sect. V. Caſ. XV. §. 23.
76) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obſ. 144.
77) ibid. Dec. II. An. IV. obſ. 127.
78) obſ. med. Lib. III. cap. XII. pag. 199.
79) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obſ. 145.
80) Medic. and Philoſ. Comment. Lond. 1774. Vol. II. p. 80.
81) verm. chir. Schriften. B. I. S. 202. Vergl. B. II. S. 271.
82) zu *Baillie* S. 118. IV.

ganz ausgewachsene, lebendige Spulwürmer, ohne besondere Beschwerden, abgehen, die man ganz deutlich, ehe sie wirklich durchgingen, schlangenförmig gewunden, im Nabel liegen fand; wahrscheinlich war hier der Darm mit dem Bauchfell in der Nabelgegend verwachsen. *Fischer* [83]) bildet den Blinddarm einer Frau, welche sich zu Tode hungerte, ab, den ein Paar Spulwürmer durchbohrt hatten, so, daſs sie zum Loche heraushingen; rings um die Löcher zeigte sich Entzündung. *Osiander* [84]) erzählt: daſs einem Knaben durch ein Nabelgeschwür Darmkoth und mehrere Spulwürmer hervorgezogen wurden. Das Geschwür schloſs sich zwar, der Kranke empfand aber öfters heftige Kolikschmerzen und starb endlich abgezehrt in seinem acht und zwanzigsten Jahre. Der Grimmdarm war mit dem Darmfell und den Bauchmuskeln verwachsen und in letztern befanden sich an dieser Stelle mehrere kleine Eitersäcke. Im Darme selbst und im Darmfelle fand man eine so groſse Oeffnung, daſs man bequem einen Daumen durchstecken konnte. Durch diese Oeffnung, die ohne Zweifel seit jenem Geschwüre geblieben war, traten Speisen und Luft zwischen Darmfell und Bauchmuskeln und bildeten dort einen Sack, der, wenn man im Leben drauf drückte und so die Luft zurückpreſste, einen Ton, wie das dumpfe Geschrey eines Frosches, von sich gab. Ebenderselbe [85]) fand bey einem dreijährigen Knaben den ganzen Darmkanal unter sich und mit dem Bauchfelle auf das festeste verwachsen, so, daſs man auch nicht eine Länge von einigen Zollen trennen konnte, ohne in den einen, oder den andern Theil einzuschneiden. Das Darmfell hatte meh-

83) Diss. Taeniae hydatigenae in plexu choroideo nuper inventae historia. Lips. 1789. Tab. I. fig. 6.
84) Denkwürdigkeiten. B. I. S. 98.
85) Neue Denkwürdigkeiten. B. I. Th. II. S. 180.

mehrere Oeffnungen, die durch den verwachsenen Darm in dessen Höhle gingen und Darmkoth von sich gaben. Aus einigen von ihnen, unter der Magengegend, hingen vier lebendige Spulwürmer hervor, die sich bey der Sektion vollends auf das Darmfell hervorwendeten. *Gyser* 86) öffnete einen Abscess in der rechten Weiche, aus welchem Eiter, dann drey Spulwürmer und endlich eine Menge Darmkoth hervortraten. *Thom* 87) fand bey einem Kinde zwey fistulöse Gänge neben dem Nabel, deren einer sich in den Queergrimmdarm öffnete; in den Gedärmen fanden sich mehrere Einschiebungen, im Gekröse mehrere sehr grosse Geschwülste und im Grimm- und Leerdarm über vierhundert Löcher.

Man hat sogar beobachtet, dass ein Bandwurm durch einen Abscess in den Weichen, sich einen Weg nach Aussen gebahnt hatte 88).

Hierher gehören auch die Fälle, wo man Spulwürmer in der Harnblase fand, welche, durch eine Verwachsung derselben mit dem Darmkanal, dahin gelangt waren, wovon ich bey der Harnblase mehr sagen werde.

Mehrere Beispiele von Durchbohrung des Darmkanals durch die Eingeweidewürmer erzählen *Thomas a Veiga* 89), *Schenk* 90), *Christian Vater* 91), *Harder*

86) observatio de lumbricis intestina perforantibus, in dem Museum der Heilkunde. B. IV. S. 203.
87) Erfahrungen und Bemerkungen. Frankfurt 1799.
88) Abhandl. der schwed. Akad. der Wissensch. 1747. S. 104. — *Rosenstein's* Anweisung zur Kenntniss der Kinderkrankheiten, übers. von *Murray*. S. 505. Anmerk. *).
89) Comment. ad *Galeni* de loc. affect. Lib. I. cap. V.
90) l. c. pag. 334 sq.
91) histor. et cura bubonis inguinalis cum perforatione intestini et eruptione lumbricorum. Vitemb. 1693. in *Halleri* coll. disp. chirurg. Vol. III.

der [92]), *Kniphof* [93]), *Ludwig* [94]), *Bordenave* [95]), *van Döveren* [96]), *Sandifort* [97]) und andere [98]).

Zu den widernatürlichen Körpern, welche fich bisweilen in der Höhle des Darmkanals finden, gehören:

Blut. Dies findet man in dem Darmkanale bisweilen nach äufsern Verletzungen und Mishandlungen [99]), und bey Gefchwüren des Magens und Darmkanals [100]). Am meiften intereffirt uns hier aber das Blutbrechen, oder die, fehr unfchicklich fogenannte, fchwarze Krankheit [1]). Es geht in diefer Krankheit bald ein helles, flüffiges oder geronnenes Blut, oder eine fchwarze, bald dünne, bald fehr zähe Materie durch Erbrechen, oder durch den Stuhlgang ab, die fich auch oft nach dem Tode im Magen und Darmkanal findet. Diefe Materie ift wahres Blut, das fich aus den Gefäfsen des Magens, der Gedärme und des Gekröfes, bald nur aus einem Orte, bald aus mehrern Stellen zugleich ergoffen hat [2]). Daher finden wir es in diefer Krankheit bald im Magen, bald allein im Darmkanal, bald in

92) Apiarium. obf. 68.
93) refp. *Reichard* diff. de pediculis inguinalibus. Erford 1759.
94) Progr. de lumbricis inteftina perforantibus. Lipf. 1762. in *Halleri* coll. difp. Anatom. Vol. VI. pag. 718.
95) diff. de abfceffu abdominis ab erofione vermium. Par. 1774.
96) l. cit. pag. 199.
97) in feiner holländ. Ueberfetz. des *Rofenftein*. Haag. 1768. Deel II. pag. 59 fq.
98) v. c. Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. I. obf. 104. An. II. obf. 128. — Ephem. Nat. Cur. Cent. VIII. obf. 7. — Act. Nat. Cur. Vol. I. obf. 172. — Nov. *Act.* Nat. Cur. Vol. VII. Append. pag. 261.
99) *Frid. Hoffmann* diff. de morbo nigro. §. 21. in *Baldingeri* felect. doct. vir. opufc. in quibus *Hippocrates* explicatur. Götting. 1782. pag. 19.
100) *Schenkii* obf. med. Lib. III. Sect. I. obf. 144. pag. 231. — *Tiffot's* fämmtl. Schriften. B. VI. S. 136.
1) Vergl. vorher S. 500.
2) Daher nennt *Richter* (med. und chir. Bemerk. S. 144.) die fchwarze Krankheit Hämorrhoiden der Gedärme.

in beiden zugleich. In den Höhlen des Magens und der Gedärme verweilt das Blut meistens eine Zeitlang, wird darinnen schwarz, gleichsam gekohlt, weil es sich nicht in Berührung mit Sauerstoffgas findet, und überdies mit dem kohlensauren Gas verbindet, das im Darmkanal befindlich ist, und geht endlich in Fäulniſs über. Es scheint mehr aus den Arterien als aus den Venen zu kommen. Diese Materie schmeckt nicht bitter, färbt nicht grün, und kann daher keine Galle sein. Meist findet man bey dieser Krankheit auch irgend einen beträchtlichen organischen Fehler im Unterleibe, am häufigsten in der Leber und Milz. Das kranke Organ kann seinen Antheil Blut nicht von der Arterie Coeliaca annehmen; es dringt also stärker in die Gefäſse der Gedärme ein, und ergieſst sich in den Magen und Darmkanal [3]. Einige Beobachtungen werden als Beweise des Gesagten dienen!

Morgagni [4]) fand bey einem, an der schwarzen Krankheit gestorbenen Priester, die Leber groſs, voller Fettgeschwülste, und das dazwischen liegende Parenchyma weiſs und desorganisirt. Die Milz war nicht gröſser, als ein Skudi und die Gekrösdrüse so klein, daſs sie anfangs zu fehlen schien. Der Magen war inwendig mit schwarzen Flecken besetzt. In einem andern Falle [5]) befanden sich im Magen zwey Pfund einer schwarzen, klumpichten, geruchlosen Materie. Die ganze innere Fläche des Magens und Zwölffingerdarms war schwarz, und am letzterm sah man auch äusserlich einen schwarzen Fleck, der vier Zoll groſs war. *Tissot* [6]) sah bey einem dreiſsigjährigen, an der schwarzen Krankheit gestorbenen Manne,

3) Vergl. *Reil's* Fieberlehre. B. III. S. 145 fg.
4) de sed. et causs. morb. Epist. XXX. §. 14.
5) ibid. §. 15.
6) Sämmtliche Schriften. B. VI. S. 76 fg.

ne, das Netz fehlen, den Magen aufgetrieben, die Gedärme an einigen Stellen roth, an andern schwarz und von Luft ausgedehnt. Sie glichen den Därmen, wenn sie nach Entzündung brandig geworden sind; nur zeigten sich keine Blutgefäfse an denselben. Die Milz war klein, die Leber natürlich grofs und ohne Fehler. In der kleinen Gallenblase war nichts enthalten, als Luft; der Gallengang war offen. Aus Magen und Darmkanal, bis zum After, flofs schwarzes Blut heraus, welches im Magen von den Getränken verdünnt und bläſſer war, aber immer schwärzer und zäher wurde, je weiter es sich von diesem befand und im dicken Darme so schwarz und zähe, wie Theer, war. Wo die Röthe des Darms geringer war, da war auch das Blut flüſſiger; vieles und schwarzes Blut war da, wo die Gedärme schwarz aussahen; sie verlohren aber diese Schwärze, und wurden ganz weifs, so wie man sie vom Blute reinigte. *Fr. Hoffmann* [7]) fand in dem Körper, eines an gleicher Krankheit verstorbenen Mannes, den Magen sehr klein, dick, gleichsam fleischicht und weislich. Auf seiner innern Oberfläche wurden kleine, rothe Punkte angetroffen, die, wenn man sie ritzte, eine schwarze Materie von sich gaben. Ebenderselbe [8]) öffnete einen jungen Menschen, der unter allen Zufällen der schwarzen Krankheit gestorben war. Bey der Oeffnung verbreitete sich ein unerträglicher Gestank. Im Magen waren die kurzen Gefäfse schwarz und zerriſſen, und sowohl in ihm, als im Grimmdarm war eine schwarze, stinkende Materie enthalten. Die Gefäfse des Grimmdarms waren schwärzlich, die Leber schien etwas härter, als gewöhnlich zu sein, die Milz aber fast knorpelartig, dafs sie sich kaum mit einem scharfen Meſſer zerschneiden liefs; äuſserlich

7) de morbo nigro. §. 19. ap. *Baldinger* l. c. pag. 18.
8) ibid. pag. 19.

lich sah sie weiss aus, inwendig aber war nur noch ein kleines, mit schwarzem Blute angefülltes Gewebe übrig. *Portal*, dem wir einige instruktive Leichenöffnungen solcher Personen, die an der schwarzen Krankheit gestorben waren, verdanken 9), fand öfters eine krankhafte Beschaffenheit der Organe des Unterleibs, der Milz, oder der Leber, oder des Gekröses, oder des Pankreas; die schwarze Materie war nicht bitter, liess sich nicht, wie Galle, im Wasser auflösen, und theilte diesem keine gelbe oder grüne Farbe mit; öfters fand er im Magen und Darmkanale schwarze Flecken, aus denen, wenn man nur leicht auf die Wände des Darms drückte, eine schwarze Materie, die jener in der Höhle des Darms völlig glich, hervortrat, und die Gefässe waren mit einem dicken, schwarzen Blut angefüllt.

Orchy 10) fand bey einem Gelbsüchtigen, eine Verhärtung von der Grösse einer welschen Nuss in der Pforte der Leber, zwischen dem rechten Pfortaderaste und dem gemeinschaftlichen Gallengange; diese wurden dadurch so gedrückt, dass keine Galle in den Darmkanal übergehen konnte, und der Kreislauf des Blutes durch die Aeste der Pfortader gehindert wurde; dies war wahrscheinlich die Ursach, dass der ganze dünne und dicke Darm voll von geronnenem Blute war.

Manche Schriftsteller widerstreiten der Meinung, dass jene schwarze Materie Blut sey; sie behaupten es sey Galle. Dies ist auch die älteste Meinung vom Hippokrates an. Selbst neuere Beobachter treten dieser Meinung bey, z. B. *Fourcroy* 11). Beide Theile haben Recht; beide irren aber auch, indem sie zwey

9) Ueber die Natur und Behandl. der schwarzen Krankheit; Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 323 fg.

10) in *Isenflamm* und *Rosenmüller's* Beiträgen für die Zergliederungskunst. B. II. S. 62 fg.

11) Mem. de la Soc. de Med. Vol. V. pag. 488. Sammlung für prakt. *Aerzte*. B. XV. S. 389.

zwey ganz verschiedene Krankheitsformen für eine ansehen. Es giebt nämlich eine Krankheit des Darmkanals, wo ein Bluterguss statt findet, und das Blut bald hell und klar, bald dick, schwarz, verkohlt abgeht und nach dem Tode im Darmkanal sich findet. Dies ist die eben beschriebene Krankheit, eine Blutung des Darmkanals. Aber auch eine verdickte, destruirte Galle kann als eine schwarze, dicke Materie im Darmkanal sich vorfinden. In einer abnormen Absonderung kann schon der Grund dieser verletzten Mischung liegen — *Budäus*[12]) und *Schober*[13]) fanden die Gallenblase nach dem Tode groß und mit der nämlichen schwarzen Materie angefüllt, die die Kranken während ihres Lebens durch Erbrechen ausgeleert hatten — und weiterhin kann ein längerer Aufenthalt im Darmkanal, eine Verbindung mit Darmschleim, Unreinigkeiten und kohlensaurem Gas ihre größere Entmischung bewerkstelligen. *Fourcroy*[14]) untersuchte die schwarze Materie die sich im Darmkanal zweier, an der schwarzen Krankheit gestorbenen Personen befand, und fand sie in allen Verhältnissen wie Galle. Noch jüngst sah ich von einem jungen Manne, der augenscheinlich lange schon an Leberkrankheiten gelitten hatte, mehrere Tage lang eine schwarze Materie durch den Stuhlgang abgehn, die bald flüssig, bald dick und zähe war, bald in steinharten Stücken bestand. Sie löste sich in Wasser auf und färbte dasselbe grün; auf Papier gestrichen machte sie eine schöne saftgrüne Farbe; die harten Stücken erweichten sich im Wasser und verhielten sich wie verhärteter Darmkoth, der von jener schwarzen Materie durchaus gefärbt war.

Ei-

12) Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. obs. 105.
13) ibid. Cent. III et IV. Append. No. 12. Cap. F.
14) Samml. für prakt. Aerzte. a. a. O. S. 392.

Eiter findet man im Darmkanale nach Geschwüren desselben. *Morgagni* [15]) fand am Grimmdarme, eines an Darmgicht gestorbenen Mannes, ein brandiges Geschwür und den Darmkanal mit Eiter angefüllt.

Nicht selten sind die Beispiele, wo man **Wasserblasen** aus dem Darmkanale durch den Stuhlgang hat abgehen sehen. *Riverius* [16]) sah von einem Manne, den man für wassersüchtig hielt, sieben Wasserbläsen, nach einem Purgiermittel, abgehen und ihn darauf gesund werden. *Musgrave* [17]) sah eine Frau, welche wohl nach und nach vierzig Wasserblasen durch den Stuhlgang von sich gab; einige waren von der Grösse eines Nadelknopfs, andere wie ein Hühnerey, einige weiss, andere, von dem in ihnen enthaltenen Safte, mehr gelb. Dieser Saft sah wie eine Hirschhorngallerte aus, die mehr, oder weniger mit Safran gefärbt war. Viele waren noch ganz, andere waren zerrissen, und sahen leeren Weinbeeren ähnlich. *Nahuys* [18]) sah von einer Frau mehr denn funfzig Wasserblasen mit einem stinkenden, eitrigten Stuhlgange abgehn; sie hatten einen halben bis ganzen Zoll im Durchmesser, waren weich, rund und von einer violetten, röthlichen oder auch weislichen Farbe, und bestanden aus einem übelriechenden zähen Schleim, der mit einer Haut von verschiedener Dicke umgeben war. *Lampsma* [19]) sah von einem Manne, der lange mit einer Leberkrankheit gekämpft hatte, eine bald gelbe, bald grüne Materie, und, was das Merkwürdigste war, von dem zwanzigsten Tage

vor

15) l. c. Epist. XXXIV. §. 25.
16) Observat. Cent. IV. obs. 48.
17) *Leske's* auserl. Abh. aus den philos. Transact. B. I. S. 158.
18) Verhandeling. uitgeg. door het Zeeuwsch Genootsh. des Wetens. te Vliessingen. Mittelb. 1773. Deel. III. pag. 458. — Samml. für prakt. Aerzte. B. V. S. 511.
19) de ventris fluxu multiplici. Cap. XII. pag. 118.

vor ſeinem Ende an, mehr denn 200 Waſſerblaſen, von verſchiedener Gröſse, deren einige eine weiſse, andere eine gelbe, und noch andere eine Feuchtigkeit von vermiſchter Farbe enthielten, abgehen. Nach dem Tode fand man alle Eingeweide geſund, nur die Leber war mit dem Zwerchmuskel verwachſen und zum dritten Theil von einem Geſchwüre zerſtört. In dieſem ſah man viele Waſſerblaſen in einem Serum von dunkler Farbe ſchwimmen, andere kleinere hingen an der Leber und an den Seiten des Geſchwürs bald feſter, bald lockerer. Einige hatten die Gröſse eines Hühnereies, andere eines Taubeneies; die kleinſten waren nur ſo groſs, wie eine Erbſe. Alle hatten eine dreifache Haut ohne Blutgefäſse.

Mehrere Beiſpiele von Waſſerblaſen im Darmkanale erzählen *Riedlin* [20]), *Lampsma* [21]), *Stöhr* [22]) und andere [23]).

Selten iſt der Fall, daſs Waſſer ſich frey im Darmkanale befindet (Hydrops inteſtinorum). *Frank* erzählt davon ein Beiſpiel [24]); bey einem todgebohrnen Kinde war der ganze Darmkanal, beſonders der dicke Darm, mit Waſſer ſtrotzend angefüllt; dies war in beſondern Blaſen eingeſchloſſen, indem ſich der Darm dazwiſchen enge zuſammen gezogen hatte, und ſo verwachſen war, daſs, als man unter der Geburt einer dieſer Waſſerſäcke durchſtochen hatte, das Waſſer doch nicht aus dem übrigen auslaufen konnte. Es waren über zwanzig ſolcher Waſſerſäcke aus dem dünnen Darme gebildet worden. Die ganze Menge des Waſſers mochte gegen acht Pfund betragen.

Luft

20) Lineae medicae. 1696. Menſ. Maj. obſ. XVIII. pag. 232.
21) loc. cit.
22) in *Heuermann's* Bemerkungen. B. II. S. 220.
23) z. B. Journal de Medec. Tom. XLIV. pag. 310.
24) in den Götting. gel. Anzeigen. 1784. S. 2020.

Luft findet sich im Darmkanal allemal in beträchtlicher Menge bey Leichnamen, welche schon in einen höhern Grad von Fäulniss übergegangen sind, durch den Prozess, der bey allen todten, thierischen Substanzen eintritt. Auf eine gleiche Art entsteht sie auch dann, wenn eine Portion des Darms in einen brandigen Zustand übergegangen ist [25].

Oft verursacht eine widernatürliche Anhäufung von Luft im Darmkanale, im lebenden Zustande, eine eigne Krankheit, die Windsucht (Tympanitis) [26].

Meist ist damit irgend eine Verstopfung des Darmkanals, es sey nun durch Koth [27], oder durch krampfige Zusammenziehung, oder durch Zusammenschnürung [28] u. s. w. verbunden; bisweilen eine Menge an den Darmwänden anhängender zäher Schleim [29], Würmer [30]; manchmal eine Bauchwassersucht. Eine tödliche Verstopfung des Stuhlgangs und Tympanitis sah ich bey einer Frau entstehen, die auf die unsinnigste Art mit Opium bey Hämorrhoidalbeschwerden behandelt worden war.

Der Sitz der Luft im Darmkanale ist verschieden, bald in einem Theile des dünnen Darms, bald im dicken Darm, bald auch im ganzen Darmkanal.

Am seltensten findet man sie im dünnen Darme [31]. *Haen* [32] fand im Leichname eines seit drey Jahren windsüchtigen Mannes, sieben Zoll breit über dem

25) s. *Baillie* a. a. O. S. 89.
26) *L. G. C. Ebertz* diss. de veris Tympanitidis caussis. Giess. 1774. — *C. F. Kadelbach* Tympanitidis Pathologia. Lips. 1789. übers. in der Neuesten Samml. der auserles. und neuest. Abhandl. für Wundärzte. St. V. S. 58.
27) *Kadelbach* a. a. O. S. 110.
28) ebend. S. 107.
29) *Du Verney* Mem. de l'acad. des Scienc. 1703. — *Fahner* in seiner Uebers. des *Lanzisi*. B. II. S. 142.
30) *Hercules a Saxonia* praelect. pract. Part. II. cap. 34.
31) cf. *Halleri* Elem. Phys. Vol. VII. pag. 184.
32) Heilungsmethode. Th. II. Kap. V. B. I. S. 138.

dem Mastdarm, den dicken Darm so verengert, als wäre er mit einem Faden zusammengeschnürt; unterhalb dieser Stelle war der Darm natürlich, oberhalb aber war der übrige Theil des dicken Darms zum Theil so dick, wie ein Arm, zum Theil wie ein Schenkel, und der ganze dünne Darm, nebst dem Magen, zwey bis dreimal weiter, als natürlich. Ein andres Beispiel von Windsucht des dünnen Darms erzählt *Morgagni* 33).

Oeftrer ist der dicke Darm mit Luft angefüllt, besonders der Theil desselben, den man unter den Namen des Grimmdarms begreift 34). *Kadelbach* 35) sah diesen Theil so ausgedehnt, dafs er einen sehr weiten Sack bildete, den man anfänglich für einen sehr grofsen Magen hielt; sein Umfang betrug drey Viertel Elle und zwey Zoll. In einem andern Falle sah er ihn, zugleich mit dem Blinddarm, sehr aufgetrieben; dieser hielt im Umfange eine halbe Elle und fünf Zoll, dieser noch weit mehr. Eine schwieligte Verhärtung beim Anfange des Mastdarms war die Ursach. *Bell* 36) sah zwey Windungen des Grimmdarms den ganzen Unterleib anfüllen, und den dünnen Darm, welcher verdickt, roth und fleischig war, zusammendrücken; das ausgedehnte Darmstück war ohne Entzündung und ohne sichtbare Ursach der Ausdehnung. — *Lieutaud* 37) sah den Blinddarm bis zur Gröfse eines Menschenkopfs ausgedehnt. *Plater* 38) sah den dicken Darm eines an Trommelsucht und Darmgicht gestorbenen Menschen, bis zur Dicke eines Schenkels erweitert. *De Haen* 39) fand blos

33) l. c. Epist. LIV. §. 19.
34) cont. *Ph. F. Roth* patholog. intest. Coli. Erlang. 1803. pag. 25 sq.
35) l. c. §. 7. not. z. Neueste Samml. für W. A. a. a. O. S. 107. — *Ludwigii* Advers. med. pract. Vol. I. pag. 407.
36) Zergliederungen. B. I. S. 54.
37) l. c. Lib. I. Sect. XIV. obs. 270. Tom. I. pag. 99.
38) Observat. Lib. III. pag. 616.
39) a. a. O. Th. IV. Kap. III. §. I. B. II. S. 51.

blos den dicken Darm eines Knabens hier mit Luft, dort mit Koth, an einem Orte mehr, am andern weniger, angefüllt.

Oft ist der ganze Darmkanal ausgedehnt. *Beniuieni* 40) fand ihn bey einem Kinde durchaus ganz aufserordentlich ausgedehnt. *Littre* 41) sah ihn zugleich mit dem Magen sehr aufgeblasen. Dies fand auch *Morgagni* 42). *De Haen* 43) fand im Leichname einer am Darmgicht gestorbenen sieben und funfzigjährigen Frau den Magen und ganzen Darmkanal, ein zwey Spannen langes Stück des dicken Darms ausgenommen, mit Luft angefüllt. Ein ähnliches Beispiel erzählt *Fahner* 44); dabey war die innere Fläche des Darmkanals mit einem dicken, zähen Schleim bedeckt, der am Magen so fest sass, dass man ihn mit dem Messer ordentlich loskratzen konnte; die innere Haut war fast lederartig.

Bey *Raulin* 45), *Pechlin* 46), *Schenk* 47), *Smetius* 48), *Fabriz von Hilden* 49), *Hercules a Saxonia* 50), *Boerhaave* 51), *Haller* 52), *Stuart* 53), *Lieutaud* 54), *Brendel* 55) und andern 56) liesst man mehrere Beispiele.

Bis-

40) de abdit. morb. causs. cap. 81. — *Schenk* l. l. Lib. III. Sect. I. obs. 247. pag. 430.
41) Mem. de l'acad. des Scienc. 1713. pag. 314.
42) Epist. VIII. §. 25. Ep. XXXVIII. §. 22.
43) a. a. O. Th. XI. Kap. III. §. 2. B. V. S. 101. Tab. II. fig. 1. 2. 3. vergl. §. 3. S. 110. Tab. III. fig. 2.
44) a. a. O. S. 142.
45) Malad. vap. pag. 160.
46) Obs. phys. med. pag. 135.
47) l. l. Lib. III. obs. CLXXI. CLXXIII. CLXXIV. pag. 260 sq.
48) Miscell. medic. pag. 254.
49) Obss. rar. Cent. VI. obs. 74.
50) Praelect. pract. Part. II. cap. 24.
51) Prax. II. pag. 224.
52) Opusc. pathol. p. 50.
53) Philos. Transact. No. 414.
54) l. c. obs. 270—286. pag. 90 sq.
55) Diss. n. 9.
56) z. B. Mem. de l'acad. des Scienc. 1717. pag. 238. 1725. obs. 5. — Philos. Transact. 151. — Commerc. Lit. Nor. 1741. No. 40. — Journal de Med. 1762. Mars.

Bisweilen werden bey dergleichen Ausdehnungen die Darmhäute verdickt. So ſah *Sömmering*[57]) den dicken Darm nicht blos ausgedehnt, ſondern auch auffallend dickhäutiger.

Manchmal fand man die Gedärme, durch die übermäſsige Ausdehnung von Luft, zerplatzt. Einmal fand man den Grimmdarm auf dieſe Art zerriſſen [58]). Einen gleichen Fall erzählt *Störk*[59]).

Allemal findet man, bey ſtarker Anfüllung der Gedärme mit Luft, die Lage derſelben verändert und ſie an mehrern Stellen verſchlungen [60]).

Nicht ſelten findet man eine Menge ſchleimigter Materie im Darmkanale angehäuft. Dies iſt beſonders der Fall in der Blennorhöe des Darmkanals. *Reil* [61]) fand in der Leiche eines an dieſer Krankheit geſtorbenen Jünglings, Magen und Gedärme mit einer Schleimrinde überzogen, die mehrere Linien dick war; einige Stellen des dünnen Darms waren wie eine Wurſt, mit Schleim ausgeſtopft. *Wagler* [62]) fand die Wände des Magens und beſonders des dünnen Darms mit einer dicken, zähen Schleimrinde überzogen, der ſich kaum abwiſchen lieſs; unter ihr waren die Schleimdrüschen, die im Normalzuſtande kaum erkennbar ſind, deutlich ſichtbar. *Aepli* [63]) fand, bey einem ſtarken Weintrinker, den Magen und Darmkanal mit einem weisgrauen, zähen, ſchleimigen Ueberzuge bedeckt, der an der Zottenhaut ſo feſt anklebte, daſs man ihn nur mit dem

57) zu *Baillie* S. 86. Anmerk. 185. — *J. G. Schulz* diſſ. de Tympanitide. Gött. 1788. — Götting. gel. Anzeigen. 1788. St. XXVI.

58) Commerc. Lit. Nor. 1745. Hebd. XLVI.

59) Annus Medic. II. pag. 268.

60) z. B. *Haen* a. a. O. — *Horn* in *Schmucker's* vermiſcht. chirurg. Schrift. B. II. S. 324.

61) Fieberlehre. B. III. S. 523.

62) de morb. mucoſ. pag. 48.

63) Muſeum der Heilkunde. B. I. S. 11.

dem Skalpell ſchichtweiſe wegnehmen konnte. Dabey waren die Häute ſchwammig, dick, und in ihnen ſchienen hier und da ſchwarze, geſtockte Blutklümpchen, von der Gröſse einer Erbſe durch. Die Gefäſse im Netz, im Gekröſe des Zwölffingerdarms und in dieſem Darme ſelbſt waren varikös. *Sautter* [64]) ſah den ganzen Darmkanal von einer unglaublichen Menge pituitöſen Schlammes ſo angefüllt, daſs man davon, an einigen Stellen, Hände voll ſchöpfen konnte. In einem andern Falle war die innere Fläche des Magens und Darmkanals von einem gleichen Schlamme überzogen, und in einem dritten, war der dünne Darm damit angefüllt. *Sömmering* [65]) ſah den Darmſchleim ſo zähe, dick und feſtzuſammenhängend abgehen, daſs er, wenn man ihn ins Waſſer brachte, ein förmliches Rohr, das den Darm vorſtellte, bildete. *Duverney* und *Fahner* [66]) fanden in der Windſucht den Darmkanal ſtark mit Schleim überzogen. Andre Fälle von Schleimanhäufung hat *Lieutaud* [67]) geſammelt.

Zu den Schleimanhäufungen gehören wahrſcheinlich auch verſchiedene der oben [68]) ſchon angeführten Fälle von Polypen und molis inteſtinorum, nicht minder die Kämpfſchen Infarktus [69]), die, wo ſie wirklich ſtatt finden, nichts weiter, als während der Krankheit im Darmkanale angehäufter Schleim und Unrath, gewiſs aber Nichts, in irgend einer Art von

64) ebendaſ. B. II. S. 72.
65) zu *Baillie* S. 121. XVI. — Vergl. *Baldinger's* neues Magazin für Aerzte. B. III. S. 376.
66) an den vorher angeführten Stellen.
67) l. c. obſ. 298 ſq. pag. 98 ſq.
68) ſ. vorher S. 556. Anmerk. 90 fg.
69) *Joh. Kämpf* von einer neuen Methode, die hartnäckigſten Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe haben, beſonders die Hypochondrie ſicher und gründlich zu heilen. Leipzig 1786.

von Gefäfsen ftockendes, find. Denn fie laffen fich bey keiner Leichenöffnung zeigen 70).

Häufig findet man Darmkoth in übergrofser Menge an einer Stelle des Darms angehäuft. Meift ift er dann verhärtet; doch nicht jederzeit. Gewöhnlich ift irgend ein mechanifches Hindernifs feines Abgangs vorhanden, z. B. eine Verengerung des Darmkanals, eine Einfchiebung und dergleichen. Bisweilen ift ein fefter, fremder Körper, z. B. ein Obftkern, ein Gallenftein u. f. w. die Urfach, dafs ein Kothklumpen fich bildet, indem fich nach und nach eine Menge Kothes um denfelben herum anlegt und verhärtet. Zuweilen ballen fich folche Konkretionen in Klumpen von aufserordentlicher Gröfse und der Darm zieht fich rings um fie herum zufammen und fchliefst fich feft an fie an. Meift ift der Darm auch entzündet. Bisweilen ift keine mechanifche Urfach einer folchen Kothanhäufung im Darmkanal zu entdecken und diefer ift allenthalben frey und durchgänglich. Hier war Atonie des Darmkanals die Urfach, dafs der Koth nicht fortgefchaft werden konnte und fich anhäufen mufste, vielleicht auch eine krampfhafte Konftriktion, die den Abgang verhinderte, mit dem Tode aber aufhörte.

Morgagni 71) fand bey einer, an Darmgicht geftorbenen Frau, den Blinddarm von halbflüffigen, gelben Koth fo ausgedehnt, dafs er den Magen vorftellen konnte und entzündet war. *White* 72) fand den dünnen, befonders aber den dicken Darm eines Mädchens, das an einer grofsen Gefchwulft des Unterleibs geftorben war, mit einer aufserordentlichen Menge Koth angefüllt, der drey bis vier Gallonen be-

70) Vergl. *Blumenbach's* med. Bibl. B. II. S. 94 fg. S. 580 fg. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 121.
71) l. l. Epift. XXXIV. §. 27.
72) Cafes in Surgery. Lond. 1770. pag. 13. Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. IV. S. 169.

betrug; der Grimmdarm war davon ſtärker, als ein Mannsſchenkel ausgedehnt. *Friedrich Hoffmann* [73]) ſah den Grimmdarm eines achtjährigen, an Verſtopfung geſtorbenen Mädchens, von verhärtetem Unrathe ſo ausgedehnt, daſs er mehr, als doppelt ſtark war. *Zwinger* [74] fand bey einem jungen Menſchen, welcher in Manie gefallen war, mehrere Jahre lang nur einmal monathlich Stuhlgang hatte und endlich an gänzlicher Verſtopfung ſtarb, eine groſse Menge ſehr harten Koth, die Eingeweide ſehr aufgetrieben, mit verſchiedenen Brandflecken beſetzt und vom Netz gar keine Spur; ſonſt, auch ſelbſt im Gehirn, war nichts widernatürliches zu ſehen. *Lieutaud* [75]) fand in einer hyſteriſchen, an Verſtopfung geſtorbenen Frau, den ganzen linken Theil des Grimmdarms mit ſteinhartem Unrath angefüllt. *Acrell* [76]) ſah den dicken Darm eines Menſchen, der durch übermäſsigen Genuſs von grobem Brod und Waſſer, ſich eine tödliche Verſtopfung zugezogen hatte, ſo von hartem Unrath vollgeſtopft, daſs er der wurmförmigen Bewegung gar nicht fähig ſein konnte. Bisweilen geſchieht es, daſs ſolcher harter Unrath doch noch von den Kräften des Darms fortgeſchoben wurde, und bis an den After gelangte, wo er mit Löffeln und Zangen hervorgeholt werden muſste. So zog *Warren* [77]), vermittelſt eines Löffels, einem Kranken mehrere Pfunde eines verhärteten Unrath aus dem Maſtdarm heraus. Aehnliche Fälle erzählen *Calliſen* [78]) und *Biſhoprik* [79]).

73) Medic. ration. ſyſtem. Supplem. de morbis infantum. cap. XI. obſ. 11.

74) *Lieutaud* l. c. obſ. 291. Tom. I. pag. 96.

75) ibid. obſ. 293. p. 97. 76) chir. Vorfälle. B. I. S. 418.

77) Medic. Commentar. Vol. X. pag. 255. Samml. für prakt. Aerzte. B. XI. S. 664.

78) Act. reg. Societ. med. Hafnienſ. Vol. II. pag. 94. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 511.

79) Medic. Comment. coll. by *Duncan*. Edinb. 1795. Dec. II. Vol. X. pag. 340. Samml. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 41.

Häufige Gäste des Darmkanals sind verschiedene Arten von Würmern [80]).

Eingeweidewürmer können in jedem Alter zum Vorschein kommen. *Brendel* [81]) fand eine Menge kleiner Spulwürmer in dem dünnen Darme eines unzeitigen Kindes. Wir finden sie bey den zartesten Kindern, wie im hohen Alter. Ihr Ursprung ist noch immer ein dunkler Gegenstand. Doch scheint es wohl keinem weitern Zweifel unterworfen zu sein, dass die eigentliche Eingeweide der rothblütigen Thiere, so gut, wie die Saamenthierchen, dem thierischen Körper eigenthümlich sind, und nicht von aussen in denselben gelangen. Mehrere grosse Naturforscher sind dieser Meinung, z. B. *Müller* [82]), *Pallas* [83]), *Bloch* [84]), *Werner* [85]), *Götze* [86]), und *Blumenbach* [87]). Andere, z. B. *Rosenstein* [88]), *Posewitz* [89]), und *Sömme-*

80) *von Doeveren* diss. de vermibus intestinalibus hominum. L. B. 1753. — *Pallas* de investis viventibus intra viventia. L. B. 1760. — *Bloch* von der Erzeugung der Eingeweidewürmer. Berlin 1782. — *J. A. F. Götze* Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierischer Körper. Blankenb. 1782. — *P. Chr. Werner* vermium intestinalium, praesertim Taeniae humanae brevis expositio. Lips. 1782. mit drey Fortsetzungen. ibid. 1786 - 1788. — *Retzius* lectiones publicae de vermibus intestinalibus, inprimis humanis. Stockh. 1789. — *F. A. Treutler* observationes pathologico-anatomicae, Auctuarium ad Helminthologiam humani corporis continentes. Lips. 1793. — *J. H. Jördens* Entomologie und Helminthologie des menschl. Körpers; oder Beschr. und Abbildung der Bewohner und Feinde desselben unter den Insekten und Würmern. Hof 1801. 1802. 2 Bde. gr. 4. mit ausgemahlten Kupfern.

81) *Pallas* l. c, pag. 59.

82) Naturforscher. Halle 1774. St. XIV. S. 194. St. XXII. S. 33.

83) l. l. und in den Neuen Nord. Beiträgen. B. II. S. 80.

84) a. a. O. Abschn. II. S. 37.

85) l. c. pag. 97. 86) a. a. O. S. 2.

87) Handbuch der Naturgesch. Abschn. IX. §. 155. S. 452. Anm.

88) Kinderkrankheiten. S. 464.

89) Epist. Lumbricum teretem, Taeniam, Ascarides et Trichurides non esse Vermes corporis animantium connatos, sed potius inferri. Vitemb. 1788.

mering [90]) widerſtreiten dieſer Meinung, und glauben, daſs ſie nur von Auſsen in den Thierkörper gelangen können.

Die dem Menſchenkörper vorzüglich eigenen Arten von Eingeweidewürmern ſind folgende.

A. Aſcaris, Springwurm, Madenwurm, Nadelwurm:

Ascaris Vermicularis *Linnei* [91]);
Ascaris Seta *Mülleri* [92]);
Ascaris Acus *Bloch* [93]).

Dieſer Wurm [94]) iſt unter allen Eingeweidewürmern der kleinſte, höchſtens einen halben Zoll lang und ein Drittel Linie breit, an dem einen Ende ſchmäler, als am andern, ſaugt mit dem breitern Ende, wo er drey Wärzchen und eine Saugröhre hat. Niemals findet man ihn allein, ſondern allemal in groſser Menge. Sein gewöhnlicher Sitz iſt im Maſtdarm; bisweilen kommt er auch in den Grimmdarm. *Leigh* [95]) fand ihn auch einmal im Magen.

B. Lumbricus, Spulwurm, Herzwurm:

Ascaris Lumbricoides *Linnei* [96]).

Die-

90) zu *Baillie* S. 111. Anmerk. 227.
91) Syſtem. Natur. Tom. I. pag. 1076.
92) a. a. O. S. 140.
93) Beſchäftigungen der Berliner Geſellſch. naturforſchender Freunde. B. IV. S. 544.
94) *Fabricius* diſſ. de Aſcaridibus. Duisb. 1733. — *Phelſum* hiſt. phyſiolog. Aſcaridum. Leoward 1762. ejusd. hiſtoria patholog. Aſcaridum. ibid. 1769. *Phelſum* Naturgeſchichte der Springwürmer, herausgeg. von *J. Weiſe*. Gotha 1781. — *Blumenbach's* Naturgeſch. Tab. I. fig. 1. — *Götze* a. a. O. S. 97. Tab. V. fig. 1. 2. 3. 4. 5. — *van Doeveren* l. c. pag. 59. — *Bloch* a. a. O. S. 31.
95) Medic. Transact. Vol. I. pag. 54.
96) l. c. Tom. I. pag. 1076. Var. V.

Dieser Wurm 97) ist einer der gemeinsten Eingeweidewürmer. Er gehört unter die Viviparen 98) und ähnelt, in Gröſse und Statur einigermaſsen dem Regenwurme (Lumbricus terrestris *Linn.*). Daher gab er öfters zu Verwechselungen Anlaſs. Sie unterscheiden sich durch folgende Eigenheiten. Der After des Spulwurms öffnet sich auf der untern Fläche des Wurms, nicht weit von seinem hintern Ende, als eine queerlaufende, krumme Spalte; der After des Regenwurms öffnet sich mit einem ovalen Loche gerade an seinem Ende. Der Darmkanal des Spulwurms ist sehr einfach und dem Ansehn nach glatt, von einem Ende zum andern; im Regenwurm findet sich ein weiter, aus drey Höhlen bestehender Magen, sein Darmkanal ist weiter, mehr in Säckchen gebildet. Der Spulwurm ist meist von hellerer Fleischfarbe und von festerer, fast knorpelartiger Substanz, als der Regenwurm. Dieser kann sich zusammenziehn, kurz und dick machen, der Spulwurm nicht. Der Spulwurm ist an beiden Enden spitziger, als jener. Sein Mund besteht aus drey Tuberkeln mit einer dazwischen liegenden Oeffnung: der Mund des Regenwurms besteht aus einer schmalen, länglichten Spalte, die

97) conf. *Müller* verm. hist. Vol. I. Part. II. pag. 35. Hannöv. Magazin. 1773. No. 27. — *Phelsum* over de Wormen. Tab. IV. fig. 5. 6. — *Kleinii* tentamen Herpetologiae. L. B. 1755. pag. 61. Icones, Tab. I. fig. 3. Tab. II. fig. 1 -- 7. — *Götze* a. a. O. S. 65 fg. — *Werner* l. c. pag. 75. Tab. VI et VII. fig. 144 -- 158. *Tyson* Philosoph. Transact. Vol. XIII. No. 147. pag. 154. fig. 1 -- 4. — *J. A. Murray* diss. de Ascaride Lumbricoide *Linnei* vermium intestinalium apud homines vulgatissimo. Gotting. 1779. in Opusc. med. Vol. II. Tab. I. — *Valisneri* opere physico-medic. Tom. I. Tab. XXXIV. — *Clerici* hist. lat. lumbric. Tab. X. fig. 3. — *Verestoi* spec. annot. helminthologicarum, quae naturalem spectant historiam lumbricorum. Franequer 1772. — *Daly* diss. de teretibus intestinalibus lumbricis. Edinb. 1790.

98) *Kühn* im Naturforscher. St. XIII. S. 233. — *J. Church* in Mem. of the med. Soc. of Lond. 1789. Tom. II. No. VI. Gött. gel. Anzeigen. 1791. No. CLXXVIII. S. 1780.

die ſich an der untern Fläche eines kleinen runden Knöpfchens befindet. Dem Spulwurme fehlt die mondförmige Hautfalte, welche der Regenwurm an ſeiner untern Fläche hat, und in welche er den Kopf einziehen, oder verſtecken kann. Der Spulwurm hat nicht ſo viele Ringe, als der Regenwurm, jener hat an jeder Seite eine ſehr deutliche, der Länge nach laufende Linie, dieſer deren drey, aber ſehr undeutliche, an der obern Hälfte ſeiner Oberfläche. Der Regenwurm hat vier doppelte Reihen Stacheln, oder Borſten [99]), die er herausſtrecken, oder einziehen kann und die er offenbar bey ſeinen Bewegungen als Füſse braucht; am Spulwurm ſieht man nichts dem ähnliches. Der Regenwurm beſitzt einen deutlichen ins gelbliche fallenden, ſo genannten Sattel [100]), der Spulwurm nicht. Doch wollen *Phelſum* [1]) und *van der Boſch* [2]) auch bey Menſchen Würmer mit Sätteln wahrgenommen haben. Uebrigens giebt es auch noch andere Varietäten vom Spulwurm. So fand z. B. *Treutler* [3]), unter vielen gewöhnlichen Spulwürmern im Darmkanale einer Frau, einen Spulwurm, welcher in Anſehung des Mundes abwich, indem er zwey Knöpfchen hatte, die nicht offen ſchienen, und ein drittes pfriemenförmiges.

Den Spulwurm findet man nicht allein im Menſchen, ſondern auch bey verſchiedenen Thieren, z. B. bey Hunden, Schweinen. Beim Menſchen finden ſie ſich meiſtens im ſogenannten Leerdarm; doch hat man ſie auch im Zwölffingerdarm und Magen angetrof-

99) *Murray* obſervat. de vermibus in Lepra obviis, juncta leproſi hiſtoria, et de lumbricorum ſetis. Götting. 1769. pag. 65. mit vortreflichen Abbildungen.

100) *Murray* diſſ. de Aſcaride Lumbricoide. Tab. I.

1) Verhandeling over de Worm. Tab. V.

2) Hiſtoria conſtitut. epidemicae verminoſae, quae annis 1760-1763. graſſata eſt. Ed. *Ackermann*. Norimb. 1769. — conf. *Murray* de Aſcar. Lumbr. §. 17.

3) l. cit. pag. 17. Tab. III. fig. 6.

troffen [4]). Nie trifft man einen Spulwurm allein, allemal find mehrere beifammen. Bisweilen findet man fie in ungeheurer Menge. *Rofenftein* [5]) fah deren über neunzig von einem achtjährigen Mädchen abgehen. Noch vor kurzem fah ich von einem epileptifchen Knaben hundert und zwey und zwanzig binnen fechs und dreifsig Stunden abgehen, worauf er genafs. *Benivieni* [6]) fah hundert und zwey und funfzig abgehen. Von einem achtzigjährigen Greifse gingen über 500 ab [7]) und von einem jungen Mädchen über taufend [8]).

Bisweilen find diefe Würmer in einen dichten Klumpen zufammengewickelt und mit zähem Schleime verbunden, fo, dafs fie den Darmkanal verftopfen. Einen folchen Fall, wo der Kanal gänzlich verftopft und die Darmhäute entzündet und brandig waren, erzählt *Lieutaud* [9]).

Manchmal hat man mehrere Spulwürmer in einen Sack eingefchloffen gefunden. *Amatus Lufitanus* [10]) fah von einem Knaben eine Blafe, von der Gröfse eines Balls, abgehen, welche mehrere Spulwürmer umfchlofs. *Klauder* [11]) fah von einer Frau einen fauftgrofsen Stein abgehen, welcher länglich, hart, fchwer, auswendig glatt und afchgrau, mit weifslichen Strichen durchzogen war, und an beiden Seiten eine Oeffnung hatte, woraus acht Spulwürmer hervorhingen.

C. Der

4) v. c. *Morgagni* de fed. et cauff. morb. Epift. XLVIII. §. 37.
5) Von den Kinderkrankheiten. S. 481.
6) de abdit. morb. cauff. cap. 85.
7) *Braffavolus* Comment. ad *Hippocratis* aphorism. Lib. III. Aphor. 26.
8) *Petr. Paul. Pereda* de curand. morb. Lib. I. cap. 5.
9) l. c. obf. 301. pag. 99.
10) Curat. med. Cent. II. curat. 40.
11) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obf. 197. Tab. VI. fig. 2.

C. Der Bandwurm, *Taenia* [12]).

In manchen Gegenden ist er häufiger, als in andern. Er ist platt, weiſs, besteht aus einer Menge in einander geschobener Glieder. Meist sitzt sein Kopf [13]) an einem dünnen, fadenförmigen Halse, der allgemach mit immer deutlichern und gröſsern Gliedern in den übrigen Körper des Wurms übergeht. Das Hinterende hat die breitesten und längsten Gelenke, und *Müllers* [14]) Meinung, daſs die Entwickelung neuer Gelenke beim Bandwurme, in dem, dem Kopfe nächsten Gliede geschehe, ist nicht unwahrscheinlich. Daher müssen auch die hintersten Gelenke, als die ältesten, am längsten und breitesten sein. Sie sind auch immer mit den reifsten Eierchen geschwängert [15]). Sie sind auch diejenigen Gelenke, welche bey der, hernach beschriebenen ersten Art, dem sogenannten Kürbiskernbandwurme, nach und nach abgesondert werden. Der Kopf ist vierkolbig und hat einen hervorragenden zugespitzten Säugerüssel. In jedem der gröſsten Glieder zeigt sich ein besonderer Eierstock, der oft die Gestalt von Laubwerk oder Bäumchen hat [16]), und seine Eierchen durch ein, am Rande, oder auf der breiten Seite befindliche, einfache oder doppelte Oeffnung von sich geben kann [17]). Auch scheint diese Oeffnung dem Wurme sowohl um sich anzuhalten, als auch zu einiger Ernäherung dieser vom Kopf so weit entfernten Glie-

12) *Linnei* diss. de Taenia. Ups. 1748. in Amoenit. academ. Vol. II. — *Batsch* Naturgesch. der Bandwurmgattung überhaupt und ihrer Arten insbesondre. Halle 1787. — *König* in Act. Helvet. Vol. I. — *Pallas*, *Bloch*, *Werner*, *Götze*, *Rosenstein* a. a. O.

13) *Blumenbach* a. a. O. Tab. I. fig. 4.

14) a. a. O. St. XIV. S. 186. 190 fg.

15) *Götze* a. a. O. S. 189.

16) *Pallas* Nord. Beiträge. B. I. S. 51. — *Müller* a. a. O. St. XIV. S. 181. — *Blumenbach* a. a. O. Tab. I. fig. 5. 6.

17) *Müller* a. a. O. St. XIV. S. 181. — *Bloch* a. a. O.

Glieder zu dienen. Jeder Bandwurm kann daher ſein Geſchlecht fortpflanzen, iſt aber deshalb doch nichts weniger, als ſolitaire; denn man hat oft mehrere Bandwürmer in einem Menſchen, oder Thiere beiſammengefunden [18].

Im Menſchenkörper finden wir vorzüglich vier Arten des Bandwurms.

a. **Der Kirbiskernbandwurm, Taenia Cucurbitina** [19];

Taenia Solium *Linnei* [20]);
Taenia ſecunda *Plateri* [21]).

Abgebildet iſt dieſer **langgliedrichte Bandwurm** von *Linne* [22]), *Andry* [23]), *Werner* [24]), *Götze* [25]), *Pallas* [26]), *Blumenbach* [27]).

An dieſer Art endigt ſich das Knöpfchen am ſchmalen Ende mit einem Rüſſel, oder Fortſatz, der vorn mit einem doppelten Kranze von feinen, beweglichen, hakenförmigen Borſten umgeben iſt, unter welchen ſich die vier Wärzchen finden. Er hat lange Glieder und eine einzelne Gliedermündung, oder Saugröhre am Rande. Mit den hakenförmigen Borſten

18) Commerc. Liter. Nor. 1734. pag. 371. — *Dionis* diſſ. ſur le Taenia. à Par. 1749. pag. 46. — *Pallas* N. N. Beiträge. B. I. S. 49. — *Müller* a. a. O. St. XIV. S. 144. 163. 185. — *Götze* ebendaſ. S. 144. Anmerk.

19) So wird er von den praktiſchen Schriftſtellern genannt, (*Pallas* Elenchus Zoophytorum. L. B. 1766. pag. 405.), weil ſeine hintern Glieder gewöhnlich in Geſtalt der Kürbiskerne abzugehen pflegen.

20) Syſt. Nat. Tom. I. pag. 1323. Spec. I.

21) *Götze* Naturgeſch. der Eingeweidewürm. S. 26. — *Plater* nahm nur zwey Arten des Bandwurms an.

22) Amoenit. acad. Tom. II. Tab. I. fig. 1.

23) Sur la generat. des vers. Tom. I. pag. 195.

24) Verm. inteſt. pag. 18 ſq. Tab. I. II. III. fig. 1—46.

25) Naturgeſch. S. 269. Tab. XXI. fig. 1—12.

26) N. N. Beiträge. B. I. S. 46. Tab. II. fig. 1—9.

27) a. a. O. Tab. I. fig. 5.

ſten am Rüſſel ſaugt er ſich am Darme ſo feſt an, wie ein Blutigel [28]).

Beim Menſchen befindet er ſich im dünnen Darm. Auch findet man ihn bey Hunden, Katzen, Lämmern, Hühnern, Gänſen, Tauben und verſchiedenen Fiſchen [29]). In Deutſchland und Holland kommt er am häufigſten vor.

b. Der kurzgliedrichte oder breite Bandwurm.

Taenia lata *Linnei* [30]);
Taenia prima *Plateri* [31]);
Taenia capitata *Vogelii* [32]);

Die Glieder dieſer Art ſind kurz, aber von einem halben, bis zu einem ganzen Zoll breit, mit einzelnen Mündungen auf der Fläche und bey den gröſsern Gliedern mit kleinen Erhabenheiten, die vereinigt einer Wappenlilie ähnlich ſind. Sein Knöpfchen hat vier Mündungen, aber keinen Hakenkranz. Abgebildet haben ihn *Linne* [33]), *Le Clerc* [34]), *Pallas* [35]), *Bonet* [36]), *Götze* [37]), *Blumenbach* [38]) und andre [39]). Beſonders häufig iſt er in der Schweiz und in Frankreich.

c. Der

28) *Wepfer* de cicuta aquat. Cap. III.
29) *Faxe* in Berättelſer til Kongl. coll. med. 1765. pag. 281. — *Pallas* N. Nord. Beiträge. B. I. S. 95.
30) Syſt. Nat. I. c. Spec. III.
31) *Pallas* Zoophyt. Elench. pag. 410. N. Nord. Beitr. B. I. S. 64.
32) Ueber die Kenntniſs u. Heil. der vornehmſt. Krankheiten, überſ. von *Pohl*. S. 719. 2.
33) Amoenit. acad. Tom. II. pag. 80. Tab. I. fig. 3.
34) Hiſt. des vers. Tab. V. fig. 1. Tab. VI. fig. 2. Tab. VII. fig. 1. Tab. VIII. fig. 1. 2. 4.
35) N. Nord. Beitr. a. a. O. Tab. III. fig. 17. 18.
36) Mem. de Mathem. et de Phyſ. preſentés à l'acad. des Scienc. Tom. I. Tab. I. II. pag. 478.
37) a. a. O. Tab. XXI. fig. 8. S. 298.
38) a. a. O. Tab. I. fig. 6.
39) Taitem. du Taenia ou Solitaire, pratiqué à *Morat* en Suiſſe. Par. 1775. Tab. I.

c. Der häutige Bandwurm.
Taenia Vulgaris *Linnei* 40);
T. Membranacea f. gryfea *Pallas* 41);
T. Acephala *Vogel* 42).

Diefe Art foll unter allen die längfte fein. Die Glieder find breiter, als lang, doch nicht fo breit, wie die der vorigen Art; vollkommene Glieder find fünftehalb bis fünf Linien breit, mit zwey Gliedermündungen auf der Fläche, deren vordere eine kegelförmige Röhre, die hintere nur ein Löchelchen vorftellt. Dabey ift diefe Art grau weifs, fehr dünn, häutig und bis jetzt hat man noch kein Knöpfchen an ihr entdecken können. Sie ift feltner, als die beiden vorhergenannten Arten, und überhaupt aufser Schweden felten 43). Noch feltner bey Thieren, als bey Menfchen. Doch fand fie *Götze* 44) bey einem jungen Habicht. Abgebildet haben fie *Linne* 45), *Pallas* 46), *Werner* 47).

d. Der kleine Kettenbandwurm 48).
Taenia carina *Linnei* 49).

Diefe Art zeichnet fich von den andern durch ihre ovalen, am Rande gebogenen Glieder und die an beiden Seitenrändern befindlichen Mündungen aus. Selten überreicht fie die Länge eines Fufses. Man will fie auch nur bey Wölfen, Hunden und Katzen ge-

40) Syft. nat. l. c. pag. 1323. Spec. II.
41) Elench. Zoop. pag. 408. 42) a. a. O. S. 719. 1.
43) f. *Murray* zu *Rofenftein's* Kinderkrankheiten. S. 387.
44) Naturforfcher. St. XIV. S. 176.
45) Amoen. acad. Tom. II. pag. 7. Tab. I. fig. 2.
46) N. Nord. Beitr. B. I. S. 59. Tab. III. fig. 13. 16.
47) Verm. inteft. pag. 18 fq. Tab. III. fig. 47—57.
48) *Pallas* N. Nord. Beitr. B. I. S. 57.
49) Syft. nat. l. c. Spec. IV.

gefunden haben [50]). Abbildungen haben *Linne* [51]), *Pallas* [52]), *Götze* [53]), *Werner* [54]), und *Bloch* [55]) gegeben.

D. Der Riemenwurm, Fischriemen, Fieck.

Fasciola intestinalis *Linnei* [56]); Taenia cingulum *Pallas* [57]).

Er ist ungegliedert und sieht gerade wie ein schmales Bandstreifchen aus. Man will ihn nur bey Fischen, und zwar nicht im Darmkanal, sondern in der Brusthöhle, gefunden haben [58]). Doch sah ihn *Montin* [59]) auch von einer Frau, nebst andern Eingeweidewürmern, abgehn. Beschrieben und abgebildet haben ihn *Andry* [60]), *Spöring* [61]), *Götze* [62]) und andere [63]).

E. Trichuris, Haarwurm, geschwänzter Wurm.

Ascaris Trichuira *Linnei* [64]).

Röderer [65]) entdeckte und beschrieb diesen Eingeweidewurm zuerst. Er kommt an Gestalt und Grö-

50) *Pallas* a. a. O. S. 57.
51) Amoen. acad. Tom. II. pag. 81. Tab. I. fig. 4.
52) a. a. O. Tab II. fig. 10 – 12.
53) a. a. O. S. 311. Tab. XXIII.
54) l. l. pag. 58. Tab. III. fig. 64 sq. Contin. pag. 17. Tab. IX. fig. 34 – 37.
55) Abhandl. von Eingeweidewürm. S. 17. Tab. V. fig. 6. 7.
56) Syst. nat. Tom. I. Part. II. pag. 1078.
57) a. a. O. S. 94.
58) *van der Bosch* l. c. pag. 28. — *Pallas* de vivent. intra vivent. pag. 5 et 28. N. Nord. Beiträge. B. I. S. 95. — *Linnei* amoen. acad. l. c.
59) Vetenskap. academ. Handling. 1763. pag. 114.
60) l. l. Tom. I. pag. 52.
61) Vetensk. acad. Handling. 1747. Tab. V.
62) Naturgesch. S. 186. Tab. XVI. fig. 4. 5. 6.
63) z. B. Journal de Scav. 1726. pag. 104.
64) Mantissa Plantarum. Tom. II. pag. 543.
65) Götting. gel. Anzeigen. 1761. St. XXV. S. 243.

Gröſse dem Springwurm nahe, nur aber iſt er an dem einen Ende mit einem Faden verſehen, der doppelt ſo lang, als der übrige dickere Theil des Körpers iſt. Mehrere Naturforſcher glaubten, daſs er mit dem dicken Ende ſaugte [66]; nach den neuern Unterſuchungen iſt aber das ſpitze Ende der Kopf [67].

Man findet ihn oft in den Eingeweiden des Menſchen, beſonders im Blinddarm [68]. *Sömmering* [69] fand faſt ſo oft, als er den Blinddarm unterſuchte, Trichurides in ihm. Gute Abbildungen von ihm liefern *Bloch* [70], *Werner* [71], *Wagler* [72], *Götze* [73], *Blumenbach* [74].

Auſser dieſen eigenen Eingeweidewürmern finden wir auch oft noch andere Würmer und Inſekten im Darmkanale, welche von auſsen hineingekommen waren. *Zwinger* [75] ſah von einem zwölfjährigen Mädchen, nach vielen Beſchwerden, eine Eidechſe abgehen. Eine gleiche Geſchichte erzählt *Rösler* [76]. *Sparrmann* [77] ſah die Made der Muſca Meteorica Lin. von einem Manne zu Tauſenden abgetrieben werden. *Linne* [78] ſah von einem Ruhrkranken eine Menge Acari abgehen. *Calderwand* [79] trieb einem Kinde eine Menge Kohlraupen ab, welche

66) *Röderer* a. a. O. — *Wrisberg* de animalc. inſuf. pag. 6. — *Wagler* de morb. mucoſ. pag. 41. — *Linne* l. c.
67) *Pallas* N. Nord. Beiträge. B. I. S. 111. — *Götze* a. a. O. S. 115. — *Blumenbach* a. a. O. S. 460.
68) *Wrisberg* in Praefat. ad *Röderer* et *Wagler* de morb. mucoſo. Götting. 1788. pag. 29. — *Blumenbach* a. a. O.
69) zu *Baillie* S 123. XXVI.
70) a. a. O. S. 32. Tab. IX fig. 7 -- 12.
71) l. c. pag. 84. Tab. VI. fig. 138 -- 142.
72) l. c. pag. 41. Tab. III. fig. 4. a. b.
73) a. a. O. S. 115. Tab. VI. fig. 1 -- 5.
74) a. a. O. Tab. I. fig. 3.
75) Act. Helvet. Tom. I. obſ. III. pag. 22.
76) Milc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 311. pag. 530.
77) Kongl. Vetensk. acad. Handl. 1778. pag. 65.
78) Amoen. acad. Vol. V. diſſ. 82.
79) *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. I. St. II. S. 162.

che nach vier und zwanzig Stunden noch lebten. Von einem dreizehnjährigen Knaben wurden eine Menge kleiner lebendiger Käfer von der Gröfse eines Gerftenkorns, mit fchwarzen Köpfen und Bruftfchilden, fechs fchwarzen Beinen und zwey braunen Flügeln, abgetrieben 80). Mehrere Beifpiele erzählen die unten 81) angeführten Schriftfteller. Man vergleiche auch, was ich fchon oben 82) angeführt habe.

Zu diefen fremden Gäften des Darmkanals gehört auch der Fadenwurm (Gordius Aquaticus *Linn.*) ein weifser, fpannenlanger Wurm, von der Dicke eines ftarken Zwirnfaden, der aber kein eigener Eingeweidewurm ift, fondern von aufsen in den Körper kommt 83).

Die fo häufig im Darmkanal und Magen 84) gefundenen Steine 85) find gewifs meiftens nur verhärtete Exkremente, oder Gallenfteine gewefen. Doch kann auch allerdings im Darmkanale, wie in andern Theilen des Körpers, eine Abfetzung eines erdigten

ten

80) Fränk. Samml. B. IV. S. 65.

81) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XVII. — *Rhodius* Cent. I. obf. 59. — *Borelli* hift. et obf. med. phyf. Cent. II. obf. 79. — *Timaei* cafus medicinalis. Lipf. 1691. pag. 120. — Breslauer Samml. 1718. S. 533. — Obf. med. curiof. de excret. vermis numquam antea excreti. Wolfenb. 1723. — Act. Nat. Cur. Vol. II. obf. 144. Nov. Act. N. C. Vol. II. obf. 31. Neues Magazin für Aerzte. B. II. St. III. S. 248. — *Höchftaettin* obf. de foemina per XV ann. ex ingenti copia ranarum vivarum corpore contentarum aegrotante. Rotenb. 1735. — *J. B. Bianchi* nat. in C. H. vitiofa morbofaque generatione hiftoria. Aug. Taur. 1741. pag. 289. — *Rofen* in Kongl. Vetensk. Acad. Handling. 1752. Vol. XIII. pag. 52. — *Bonté* im Journal de Med. 1761. Janvr. Tom. XIV. überf. in der neuen Samml. auserl. Wahrnehm. aus allen Theilen der A. W. B. IV. S. 394. — Götting. gel. Anzeigen. 1765. St. CXII. S. 904. — Nov. Mem. de l'acad. des Scienc. a Berl. 1770. pag. 40.

82) Beim Magen. S. 513.

83) *Linnei* fyft. nat. Tom. I. pag. 1075. — *Martin* in Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1771. pag. 261. — *Pallas* de inveft. vivent. intra vivent. pag. 11.

84) f. oben S. 506.

85) *Gaitfkell* über die Steine im thierifchen Körper überhaupt, befonders die Darmfteine; aus den Med. facts and Obferv. Vol. IV. pag. 31. überf. in der Samml. für pr. A. B. XVI. S. 135.

ten Stoffs, der zu einem festen Körper sich formt, statt finden. Dies belehren uns auch mehrere Beispiele aus Thieren, z. B. der orientalische Bezoarstein, aus dem Magen des Bezoarbocks [86]), und der occidentalische Bezoar, aus den Gedärmen des Camelus Vicunna [87]). Der erste besteht aus vielen dünnen über einander liegenden Schaalen, welche allemal einen festen Körper zum Grunde haben; auf der Oberfläche ist er sehr hart und glatt, grünlich und schwärzlich gedüpfelt, innerlich aber mehr grau. Der zweite ist von eben der Beschaffenheit, nur weicher, nicht so glatt und mehr greulich. Beide brausen mit Säuren auf. *Mercatus* [88]) beschreibt einen Bezoarstein der ersten Art von vier, und einen der zweiten von sechs und funfzig Unzen.

Auch bey andern Thieren findet man häufig solche steinigte Konkremente, z. B. bey Pferden, besonders bey Mühlpferden, wo sie vielleicht von der Menge Mehl und Kleie, welche erdigte Theile von den Mühlsteinen enthalten, herrühren. *Ruysch* [89]) besafs zwey Darmsteine, welche, nebst vier und dreifsig andern, von einem übrigens gesunden Pferde mit dem Stuhlgange abgegangen waren. Sie waren insgesammt von verschiedener Gröfse. Einen zerschnitt er, und fand in dessen Mitte ein Gerstenkorn, welches ihm zum Kern diente. Oft haben sie bey Pferden eine ungeheure Gröfse. Einmal [90]) wog ein solcher Stein neunzehn Unzen, und ein andrer, aus einem dreifsigjährigen Pferde war so grofs, wie ein Dreierbrod. Von vier dergleichen Steinen [91]) wog der kleinste acht Unzen, der zweite ein Pfund zehn Unzen, der dritte zwey Pfund neun Unzen, der vierte sie-

86) *Pallas* specileg. Zoolog XI. Tab. V. fig. 2. 3.
87) *Buffon* suppl. Vol. VI. Tab. XXVIII.
88) Metallotheca, sive histor. natural. Musei Vaticani. Romae 1719. cap. I.
89) Thes. Anat. II. pag. 39.
90) Gentleman Magazin. Vol. LX, pag. 18.
91) ibid. pag. 885.

ſieben Pfund vierzehn Unzen. Eine Stute 92) hatte einen Darmſtein bey ſich, welcher funfzehn Pfund zwölf Unzen wog, und bey einem ſiebzehnjährigen Pferde fand man einen, welcher acht und zwanzig Zoll im Umfange und neunzehn Pfund an Gewicht hielt 93).

Eine Menge Beiſpiele von Darmſteinen bey Menſchen haben die Schriftſteller aufgezeichnet. Ich hebe die vorzüglichſten aus.

Einmal fand man im wurmförmigen Fortſatze ein kalkartiges Konkrement, deſſen Kern eine Nadel war 94). *Zakutus Luſitanus* 95) fand im Grimmdarm einen Stein von der Gröſse und Geſtalt einer Kaſtanie, welcher feſt am Darme anhing. In demſelben Darmſtück fand *Severinus* 96) einen Stein von der Gröſse eines Gänſeeies. *Barbette* 97) ſah über 200 Steine abgehen; dies waren wahrſcheinlich Gallenſteine. *Marcellus Donatus* 98) ſah von einer Frau einen runden Stein, von der Gröſse eines Hühnereies, abgehen, welcher äuſserlich theils gelblich, theils ſchwarz ausſah, inwendig aber wie das ſchönſte Glas, ſtrahlenförmig kriſtalliſirt war, welche Strahlen auf einen Punkt zuſammenliefen. *König* 99) ſah eine Perſon durch Erbrechen und Stuhlgang viele Steine von ſich geben, welche an der Luft zerfielen und blos im Salpetergeiſt auflöslich waren. *Riverius* 100) erzählt, daſs ein Mann beſtändig Steine, die dem Nierenſtein ähn-

92) Philoſ. Transact. Vol. XLVIII.
93) Gentlem. Magazin. Vol. VI.
94) *Leske's* auserleſ. Abh. aus den phil. Transact. B. II. S. 91.
95) prax med. admir. Lib. III. obſ. 129. pag. 137.
96) de abſceſſ. recond. nat. Lib. III. cap. XXVIII. pag. 260.
97) Anat. pract. Cap. II. pag. 123.
98) de medic. hiſt. mirab. Lib. IV. cap. XXX. pag. 525.
99) Lithogeneſiae humanae ſpecimen. Bern. 1685. in *Halleri* coll. diſp. ad morb. hiſt. et cur. fac. Vol. III. No. 95.
100) Opp. med. Tom. III. pag. 670.
1) bey *Leske* a. a. O. B. II. S. 124.

ähnlich waren, mit dem Stuhlgange ausleerte. *Martineau* [1]) sah von einer Frau mehrere Steine abgehen, deren gröſster etwas über zehn Unzen wog und acht Zoll im Umfange hatte. *Thoresby* [2]) sah von einem Mädchen drey harte Kugeln abgehn. Die eine war hart, glatt, glänzend, von der Farbe einer Haselnuſs, hielt drey Zoll im Umfange; die andern beiden waren rauh und sandig, schwammen im Waſſer und bestanden aus einer theils fasrigten, theils sandigen Maſſe. In der Mitte nämlich befand ſich eine schwarze, glasartige Maſſe, um dieſe herum lagen die fasrigten Theile und über dieſen einige sandige Schichten. *Leigh* [3]) fand im Darmkanal einer an Kolikschmerzen gestorbenen Perſon eine Kugel, welche sechs Zoll im Umfange hatte und anderthalb Unzen wog; ſie bestand aus einer schwammigten, faſrigten Maſſe, in deren Mitte ein Pflaumenkern lag. Augenscheinlich bildeten hier verhärtete Exkremente die harte Maſſe. *Thoung* [4]) fand einen Pflaumenkern, der dreiſsig Jahre im Darmkanale gelegen hatte und mit einer kalkartigen Maſſe überzogen war. Von einem zwölfjährigen Mädchen, das seit sechs Jahren die heftigsten Kolikschmerzen periodiſch erlitten hatte, ging endlich durch den Stuhl ein viereckiger Stein ab, der vier Zoll im Umkreis hatte, fünf Quentchen wog und zum Kern einen Pflaumenkern hatte, um welchen ſich die steinigte Materie angelegt hatte [5]). *Cöe* [6]) sah vier groſse Darmsteine von einem jungen Menſchen abgehen, deren gröſster sechs Zoll im Umfange hatte und zwey Unzen wog. Einige davon waren mit einer steinigten Rinde überzogen, die zwar dünn, aber hart und glatt war. Ihre inwendige Substanz

2) ebendaſ. B. I. S. 156.
3) ebend. S. 123. — Natural hiſtory of Lancaſhire. Tab. I. fig. 4.
4) ebendaſ. S. 118. — Philoſ. Transact. No. 252.
5) Edinb. med. Eſſ. and Obſerv. Vol. I. pag. 143.
6) Abhandl. von den Gallensteinen. Aus dem Engl. Lpz. 1783. S. 114.

ſtanz beſtand aus verſchiedenen faſrigten Lagen und enthielt in der Mitte ein Stückchen Knochen. Ebenderſelbe [7]) nahm aus dem Maſtdarm eines neunjährigen Mädchen einen noch gröſsern Stein, als der vorige war, heraus und fand in deſſen Mitte einen Pflaumenkern. *White* [8]) fand in dem Körper eines ſiebzehnjährigen Menſchen, welcher mehrere Jahre an den heftigſten Kolikſchmerzen gelitten hatte und endlich abgezehrt geſtorben war, zwey Steine, den einen ohngefähr einen Zoll vor der Grimmdarmsklappe und den andern eine Hand breit davon. Der eine wog zwey, der andere anderthalb Unzen. Die äuſserſte Lage war ſo ſteinartig, wie ein Blaſenſtein, allein die übrige Subſtanz wurde, je näher ſie dem Mittelpunkte kam, immer ſchwammigter und ſchien aus verhärtetem Kothe zu beſtehen. Im Gekröſe waren zwey kreidenartige Steine. *Gräuven* [9]) fand im Zwölffingerdarm eines an der Gelbſucht Geſtorbenen, einen beträchtlich groſsen Stein; dies war offenbar ein Gallenſtein. Von einer Frau ging ein ſteinharter Klumpen verhärteten Darmkoths ab, in deſſen Mitte ein Pflaumenkern lag [10]) und eine ähnliche Konkretion fand man im Blinddarm einer andern Perſon [11]). *Jacquinelle* [12]) fand im Maſtdarme eines Leichnams ein Paar Steine, in deren Mitte ein Stück Eierſchaale lag. *Baillou* [13]) fand im Darmkanal des Peranus einen Stein, welcher durchbohrt war, ſo, daſs flüſſige Materien einen Durchgang hatten. Vorher [14])

 hab'

7) ebendaſ. S. 117.
8) Caſes in Surgery. pag. 27.
9) Von der Gelbſucht; in den Handeling. van het Geneesk. Genootſh. onder de Zinſpreuk: Servandis civibus Deel XII. pag. 1. Abſchn. II. § 2. — Samml. für pr. A. B. XIV. S. 107.
10) Lond. med. Journal. Vol. VI. pag. 355.
11) Philoſ. Transact. Vol. XXVII.
12) Journal de Med. Chir. Tom. LV. pag. 245.
13) *Ballonii* Conſil. med. Lib. III. conſ. 24.
14) ſ. vorher S. 600. Anmerk. 11.

hab' ich einen Fall von *Klauder* erzählt, wo Würmer in einem dem vorigen gleichen Steine ſteckten. *Sandifort* [15]) führt einen Fall an, wo im Ileum Steine enthalten waren. *Sömmering* [16]) fand im wurmförmigen Fortſatze eines Kindes ein paar wahre Steinchen, die ein, aus erdigten Theilen zuſammengeſetztes Anſehn hatten. *Wendelſtadt* [17]) ſah von einem Mädchen einen Stein von der Gröſse eines Taubeneies abgehen. Inwendig war er weiſs, enthielt keinen fremden Körper und zeigte eine regelmäſsige, ſtrahlenförmige, vom Mittelpunkt aus gegen die Peripherie laufende Kriſtalliſation. Der Rand iſt grau. Er iſt ſpezifiſch leicht, läſst ſich wie Seife ſchaben und hat einen thieriſchen Geruch. *Rüdiger* [18]) erzählt uns einen der merkwürdigſten Fälle der Art. Ein Mann von zwey und vierzig Jahren klagte ſeit acht Jahren über periodiſche, herumziehende Schmerzen im Unterleibe, die nach und nach immer heftiger wurden. Nach fünf Jahren entdeckte er eine Geſchwulſt am Unterleibe, die nach und nach gröſser wurde. Vor ihrer Erſcheinung hatte er Pflaumen gegeſſen und die Steine davon mit verſchluckt, von welchen, erſt nach Verlauf von vierzehn Tagen, noch manche durch den Stuhl, mit Zwang, abgingen. Die Berührung der Geſchwulſt verurſachte heftige Schmerzen, die ſich ebenfalls, wenn Winde abgingen, oder Durchfall erfolgte, vermehrten. Nach dreijährigem Leiden erfolgte in einer Nacht ein Knall im Leibe, worauf er, nach zwölf Stunden, verſchied. Die Geſchwulſt ward vom Blinddarm gebildet, der am untern Theile brandig und aufgeriſſen war. In ihm

15) Muſ. anat. Vol. I. Sect. II. pag. 86. No. CCCXLVI.
16) zu *Baillie* S. 113. Anmerk. 229.
17) in *Arnemann's* Magazin für die Wundarzneiwiſſ. B. II. St. II. S. 168.
18) in *Loder's* Journal. B. I. S. 588.

ihm fand ſich eine harte, ungleiche, höckerichte, länglichrunde Maſſe, deren gröſste Länge viertehalb, und der gröſste Umfang neuntehalb Zoll betrug. An Gewicht hielt ſie gegen zwölf Loth. Beim Durchſägen zeigte ſie eine gleichförmige braune und zarte Subſtanz und in der Mitte einen Pflaumenkern. Sie ſchien aus verhärtetem Darmkoth entſtanden zu ſein. Ihre Oberfläche war mit einer, dem Anſehn nach, kalkartigen Kruſte überzogen. Im Krummdarm, der an ſeinem Ende ſehr verengert und verhärtet war, fand ſich ein platter, ungefähr zwey Meſſerrücken dicker, ovalrunder, einen halben Zoll langer, mit einer kalkartigen Maſſe überzogener, inwendig poröſer, harter Stein.

Wer Verlangen hat, mehrere Beiſpiele von Darmſteinen nachzuleſen, der findet ſie in den unten 19) angeführten Schriftſtellern.

Der

19) *Harderi* apiarium. obſ. LXXX. pag. 309. — *Horſtii* Ep. Lib. II. in Opp. Tom. II. obſ. XLVII. pag. 237. — *Fabricii Hildani* obſſ. chirurg. Cent. I. obſ. 51. — *Dolaei* encyclop. med. Francof. 1691. Lib. III. Cap. XIII. pag. 592. — *Kenntmann* de calculis obſ. IX. pag. 13. — *Hieron Capioaccius* Pract. med. Lib. III. cap. XIII. pag. 601. — *Hieronym. Mercurialis* de excrement. Lib. II. cap. IV. pag. 143. — *Joan. Viridetus* de prim. coct. Part. II. cap. I. pag. 230. — *Benivenius* de abd. morb. cauſſ. cap XIX. pag. 167. — *Dominicus Panarolus* Pentecoſt. V. obſ. XII. pag. 148. — *Fontani* reſp. et curat. med. Lib. I. pag. 84. — *Cornari* obſſ. med. cap. II. pag. 4. — *Cardanus* de rerum varietate. Norimb. 1550. Lib. XIV. cap. 72. — *Camerarii* memorab. med. Cent. VIII. §. 35. pag. 568 ſq. — *Joan. Rhodii* obſ. med. Cent. II. obſ. LXXIV. pag. 90. — *Bierling* theſ. theor. pract. Obſ. VI. pag. 40. 43. — *Joan. Matthaei* quaeſt. med. obſ. II. pag. 129. — *Plateri* prax. med. Tom. III. cap. XV. pag. 818. — *Stalparti van der Wiel* obſſ. Cent. I. obſ. XII. ſchol. 58. — *Paraei* opp. chir. Lib. XXIV. cap. XIX. pag. 569. — *Riedlini* lineae medicae 1695. Menſ. Aug. obſ. XVI. pag. 246. — Act erudit Lipſ. 1688. Menſ. April. pag. 204. — *Tulpii* obſervat. med. Lib. I. cap. LIX. pag. 101. — *Bartholini* hiſt. anat. rar. Cent. III. obſ. LXXV. Tom. II. pag. 150. Cent. IV. obſ. XI. Tom. II. pag. 230. obſ. XLIX. pag. 335. — *ejusd.* Epiſt. med. Cent. III. epiſt. LIX. pag. 237 —

Brecht-

Der Urſprung der Darmſteine, wenn ſie wahre ſteinartige Konkretionen, nicht etwa bloſer verhärteter Darmkoth [20], oder auch nur Gallenſteine [21] ſind, kann nicht gnüglich erklärt werden. Gewiſs iſt es, daſs ſie allemal ſo wohl bey Thieren, als bey Menſchen, einen krankhaften Urſprung haben, und daſs

Brechtfeld in Act. Hafnienſ. Vol. I. obſ. C. pag. 193. — *Borrichius* ibid. Vol. V. obſ. LXV. pag. 158. — *Schenk* obſ. med. Lib. III. Sect. I. obſ. CCXLV. pag. 411. obſ. CCXLVIII. pag 431. — *Boneti* Sepulcr. anat. Tom. I. pag. 902. 904 ſq. — *Wolffſtriegel* in Miſc. Nat Cur. Dec. I. An. II. obſ. 89. — *Schulze* ibid. obſ. 136. pag. 226. An. IV et V. obſ. 125. pag. 136. — *Hertod* ibid. obſ 99. — *Merklin* ibid. An. VIII. obſ. 50. und Dec. II. An. I. obſ. 96. pag. 221. — *Becker* ib. Dec. I. An. VIII. obſ. 70. — *Schroeck* ibid. An. IX. obſ. 90. — *Tudec* ibid. obſ. 122. — An. VII. obſ. 136. 185. 202. 244. — *Graſſius* ibid. Dec. III. An. III. obſ. 21. — *Schroeder* ibid. obſ. 94 — An. IV. obſ. 108 — *Detharding* ibid. An. VII et VIII. Append. pag 71. — An. IX et X. obſ. 246. — Ephemer. Nat. Cur. Cent. I. obſ. 57. Cent. III et IV. obſ. 136. — *Willich* ibid. Cent. IX. obſ. 21. — Act. Nat. Cur. Vol. II. obſ. 128. Vol. III. obſ. 82. Vol. VIII. obſ. 121. — *Lambsma* ventris fluxus multiplex. cap. XI. pag. 113. — *Schurigii* lithologia. cap. II §. XXXIV. pag. 153. — *Quelmalz* diſſ. de copioſa ſabuli atque calculorum per alvum excretione. Lipſ. 1757. — *Kaltſchmidt* in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. III. pag. 510. — *Sloane* in Philoſ. Transact. Vol. III. — Mem. de l'acad. des Scienc. a Par. 1692. — Journal de Med. Vol. XVII. pag. 173. Vol. XXXIV. pag. 45. Vol. L. pag. 519. Vol. LI. pag. 539. Vol LII. pag. 447. Vol. LIII. pag. 424. Vol. LV. pag. 245. — Mem. de l'acad. de Chir. Tom. III. pag. 55 ſq. — *Meckel* in Mem de l'acad. des Scienc. à Berl. 1759. pag. 35. — *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXXVII. §. 24. 46. 47. — *Halleri* Elem. Phyſ. Tom. VII. pag. 176. — *Deportes* hiſt. des malad. de St. Domingue. Par 1770. — *Biumi* in *Sandifort* theſ. diſp. Tom. III. No. XV. — *White* l. c. pag. 17. 23. 27. — Phyſic. and literary Eſſays of a Soc. of Edinb. Vol. II. pag. 348. — *Vicq d'Azyr* in Mem. de la Soc. de Medec 1780 et 1781. — *Lieutaud* hiſt. anat. med. Lib. I. Sect. IV. obſ. 316—324 Tom. I. pag 103 ſq. — Samml. medic. Wahrnehm. B. IX. S. 231. — *Schmucker's* verm. medic. Schrift. B. II. S. 129. — *Vogel's* chir. und medic. Beobacht. S. 186. — *Dietrich* diſſ. continens duas obſervat. rar. circa calculos in corp. humano inventos. Halae 1788. pag. 19. Tab. I. fig. 1—4.

20) ſ. z. B. vorher S. 610. Anmerk. 2. 5. 10. 11.

21) ſ. vorher Anmerk. 97. und 9.

dafs *Auftin's* [22]) und *Gaitfkell's* [23]) Meinung, dafs die fteinartigen Konkretionen bey Thieren aus einem veränderten Schleime beftehen, vorzüglich auf die Darmfteine anwendbar zu fein fcheint. Wir finden nämlich allemal in der Mitte diefer Steine einen fremdartigen Körper (gerade wie in den Harnblafenfteinen), der ihnen zum Kern dient, um den fich die verhärtete Maffe angelegt hat. Diefer Körper ift bald ein Gallenftein [24]), bald eine Nadel [25]), ein Nagel [26]), ein Schrotkorn [27]), eine Bleikugel [28]), ein Stück Eierfchaale [29]), ein Knochen [30]), eine Bohne [31]), am häufigften ein Obftkern [32]). Diefer fremde Körper reitzte die Gefäfse zu einer häufigern Schleimabfonderung; diefer Schleim blieb an ihm hängen, legte fich um ihn herum an, verhärtete; es kam immer neuer Schleimüberzug hinzu, wodurch dann nach und nach ein Körper von beträchtlicher Gröfse gebildet ward. Die lagenförmige Bildung diefer Konkremente kann man auch gewöhnlich deutlich erkennen [33]). *Breyn's* fchon angeführte Beobachtung [34]) von Magenfteinen, beftätigt dies. Alle diefe Steine glichen nämlich dem Bezoar, zeigten eine fchichtweife Struktur und waren mit einer fchleimigen, zähen Feuchtigkeit umgeben, die, wenn fie an der Luft trocken geworden war,

22) A treatife on the origin and component parts of the Stone in the urinary Bladder. Lond. 1791. überf. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XVI. S. 209.
23) a. a. O. S. 135.
24) v. c. *Schenk* l. c. — *van Swieten* Comment. V. 220. — *Cöe* a. a. O. S. 101. — *Meyer* epift. ad *Zimmermann* de magno vef. fell. calculo per alvum excreto. Hannov. 1768.
25) f. z. B. vorher S. 609. Anmerk. 94.
26) Valisneri, l. c. II. pag. 317.
27) Hift. de l'acad. des Scienc. 1754. obf. 3.
28) *Birtfch* Tom. II. pag. 411.
29) f. vorher Anmerk. 12.
30) f. vorher Anm. 6.
31) *de Haen* praelect. in *Boerhaavii* inftit. pathol. Vol. II. p. 64.
32) z. B. vorher Anmerk. 3. 4. 5. 7. 10. 18.
33) f. z. B. S. 610. Anmerk. 2. 6.
34) f. oben S. 597. Anmerk. 85.

war, in einen, der Steinſubſtanz ſelbſt ähnlichen Staub ſich verwandelte.

Fourcroy[35]) unterſuchte einen Stein aus dem Darmkanal eines, an der Kolik geſtorbenen kleinen Pferdes. Er war regelmäſsig abgerundet, hatte im Durchmeſſer fünf Zoll und wog fünf Pfund. Als er in der Mitte durchgeſägt war, ſah man, daſs wirklich alle Theile die ihn bildeten, von einem weſentlichen Punkte nach allen Seiten auseinander liefen, ſo, daſs ſie eine Kugel von achtzehn Zoll im Umfange bildeten. Im Mittelpunkte waren einige Höhlen, in denen ſich Ueberreſte von Stroh, Heu und Hafer fanden. Aus der genauen chemiſchen Zerlegung ergab ſich, daſs der Stein ein dreifaches, aus zwey Theilen phosphorſaurer Talkerde, einem Theil phosphorſauren Ammoniak und einem Theil Waſſer beſtehendes Salz ſey.

Oefters hat man widernatürliche, verſchluckte Sachen im Darmkanale gefunden, z. B. eine Menge Pflaumenkerne[36]), Kirſchkerne[37]), Miſpelkerne[38]). *Binninger*[39]) fand auf drey Pfund Pflaumen- und Kirſchkerne, mit vier Stück bleierner Flintenkugeln, in dem Leichname eines vierzigjährigen Mannes, der lange Zeit hindurch Leibſchmerzen und einen harten Klumpen im Unterleibe gefühlt hatte. Einmal fand man Pillen, noch nach einem Jahre im Darmkanale unaufgelöſt liegen[40]). Bey einem ſogenannten Meſſerſchlucker fand man ein Meſſer im Grimmdarme, und ein anderes im Maſtdarm, wo

35) Annalen de Chimie. Tom. XVI. pag. 63. überſ. in *Crell's* chem. Annalen. 1798. St. IX. S. 225.
36) *White* caſes in Surgery. pag. 17. — Samml. für prakt. A. B. I. St. IV. S. 172.
37) *Mangeti* Biblioth. Vol. I. pag. 38.
38) *Wedel* de ileo. pag. 18.
39) *Lieutaud* l. c. obſ. 325. pag. 104.
40) Miſc. Nat. Cur. Dec. III. An. VII et VIII. Append. p. 71.

wo ſie Geſchwüre erregt und den Tod verurſacht hatten [41]). Aus dem Maſtdarm zog man ein Stück geröſtetes Brod, welches ganz verſchluckt worden war [42]). *Mey* [43]) erzählt einen Fall von einem verſchluckten Stück einer eiſernen Gabel, welches nach ſieben Monaten, bis zum Ausgange des Maſtdarms gekommen war, und daſelbſt durch chirurgiſche Hülfe herausgenommen ward.

2. *Von den beſondern Theilen des Darmkanals.*

a) Vom dünnen Darme.

1) *Der Zwölffingerdarm* [44]) (*Duodenum*).

Dieſes Darmſtück kann, wie andere Theile, mit benachbarten Eingeweiden verwachſen. *Sömmering* [45]) beſitzt einen Zwölffingerdarm, der mit der Leber ſo feſt und ſtraff verwachſen iſt, daſs dadurch eine tödliche Zuſammenſchnürung des Darmkanals entſtand.

Im gelben Fieber fand man dieſes Darmſtück ſehr häufig brandig [46]).

Nach dem dicken Darme [47]) findet man den Zwölffingerdarm am häufigſten den Scirrhoſitäten ausgeſetzt. Dies kommt von der Nähe des Pförtners her, welcher ſo häufig an Scirrhen leidet, die

41) *Roth* ibid. Dec. I. An. III. obſ. 179.
42) Repertor. chir. und medic. Abhandl. für pr. Aerzte und Wundärzte. B. III. 7.
43) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. III. S. 137.
44) *Schmidel* diſſ. de dignitate Duodeni in dijudicandis et curandis morbis. Erlang. 1755.
45) zu *Baillie* S. 122. XIX.
46) *Moſſeley* on tropical diſeaſes. pag. 414.
47) ſ. vorher S. 553.

die sich dann gewöhnlich mit über den benachbarten Theil des Magens und Zwölffingerdarms erstrecken 48).

Stoll 49) fand den Pförtner, mit dem nahen Theile des Magens und Zwölffingerdarms hart, dick und mit verhärteten, knorpelartigen, drüsigten Körperchen überall besetzt.

Lodin 50) fand bey einer, mit Erbrechen aller Speisen und heftigen Schmerzen in der Magengegend behafteten alten Frau, den Pförtner mit zwey Drittheilen des Magens, einem Theil des Zwölffingerdarms und der Magendrüse, in einen, zwey gute Fäuste grossen Scirrhus, dessen Kern die Gallenblase war, ausgeartet.

Henning 51 fand den Pförtner und den daran gränzenden Zwölffingerdarm auf acht Zoll lang total scirrhös, beinahe krebsartig voller Eiter und Geschwüre von sehr übelm Geruche.

Börner 52) sah den Magen im linken Hypochondrium vom Zwerchmuskel herab bis ins Becken hängen, dabey den Zwölffingerdarm verhärtet und verengert.

Molinelli 53) sah ihn von einer grossen, harten Geschwulst verschlossen.

Hamberger 54) fand ihn bey einem Mädchen scirrhös und nach einer heftigen Anstrengung zerrissen, worauf eine tödliche Windsucht erfolgt war. *Moe-*

48) s. vorher S. 518.
49) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 148.
50) in Läkaren och Naturforskaren. Stockh. 1797. Vol. XII. pag. 187. — *Rudolphi's* schwed. Annalen. St. I. S. 65 fg.
51) in *Hufeland's* Journal. B. VIII. St. IV. S. 55. Tab. I. fig. 3.
52) Diss. de tabe sicca lethali a mirabili duodeni angustia et praeternaturali ventriculi situ. Lips. 1752.
53) Comment. Bononiens. Tom. II. pag. 1.
54) Progr. de intestini duodeni ruptura. Jenae 1746. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. pag. 507.

Moebius 55) und *Bonet* 56) führen Beispiele an, wo durch eine windsüchtige Auftreibung dieses Darmstücks der Gallengang gedrückt und die Ausleerung der Galle in denselben verhindert wurde, so, daſs aus dieser Ursach eine Gelbsucht entstanden war.

Friedrich Hoffmann 57) sah eine Gelbsucht, die durch eine krampfhafte Zusammenziehung dieses Darms entstand, regelmäſsig alle Monat erschien und nach einigen Tagen wieder verschwand.

Blancard 58) führt einen Fall an, wo man bey einem Manne, der alle Speisen wieder wegbrach, den Pförtner und die Hälfte des Zwölffingerdarms mit einer gipsichten, queerfingerdicken Materie bedeckt fand.

Nach einem tödlichen Erbrechen fand man ihn mit einem drüsigten, einige Zoll breiten Gewächse, seiner ganzen Länge nach, umgeben, und mit allen benachbarten Theilen so fest verwachsen, daſs man ihn, ohne Verletzung nicht losmachen konnte 59).

2) *Der Leerdarm.*

Als Misbildung dieses Darms bemerkte *Baillie* 60) eine der herabhängenden Klappen desselben viel breiter, als gewöhnlich.

Osiander 61) öffnete ein, an tödlichem Erbrechen gestorbenes Kind. Der Leerdarm war, theils von Koth, theils von Luft, sehr ausgedehnt, und sah schmutzig braun aus. Am weitesten war er unmittelbar unter dem rechten Leberlappen, mit dem er, wie

55) Fundam. pysiol. medicinae. Jenae 1661. cap. XV. p. 372.
56) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XVIII. obs. 17.
57) Opp. Tom. I. Part. I. cap. VI. pag. 186.
58) Anat. pract. ration. Cent. II. obs. C. pag. 300.
59) *Hufeland's* Journal. B. VI. S. 623.
60) a. a. O. S. 113.
61) Neue Denkwürdigkeiten. B. I. St. I. S. 179.

wie mit dem Darmfelle, durch eine Entzündungsmembran zuſammenhing. Da, wo er in den Grimmdarm überging, war er gänzlich verſchloſſen. Ueber der durch eine rothe, queerlaufende Membran verurſachten Verſchlieſsung, bildete der Darm einen zwey Zoll weiten Sack und ſah, wie der Blinddarm eines Erwachſenen aus; unterhalb derſelben war der Darm kaum zwey bis drey Linien weit, bis zum After hin. Ein ähnlicher Fall wird in *Hufeland's* Journale [62]) erzählt. Der Leerdarm hielt über zwey Zoll im Durchmeſſer, hatte gleichſam einen Sack gebildet und war mit Meconium angefüllt. Am Ende war er mit einer dicken Haut verſchloſſen. Oberhalb dieſer Verſchlieſsung war der Darmkanal weit und mit Unrath angefüllt; unterhalb derſelben dünn, eng und ganz leer. Beweiſe, daſs das Meconium im dünnen Darme und Magen erzeugt wird!

Nach Entzündungen und andern Zufällen verwächſt dieſer Darmtheil, wie andere Theile, mit benachbarten Eingeweiden. *Reichel* [63]) fand ihn mit der linken, vereiterten Niere ſehr feſt verwachſen. Ein andermal [64]) geſchah dies mit der Leber.

Büttner [65]) ſah ihn von einer äuſserlichen Gewalt ohne Verletzung der Integumente, zerriſſen.

Lembke [66]) erzählt einen Fall, wo er brandig geworden und durch den Stuhlgang abgegangen ſein ſoll, ohne, daſs der Tod erfolgt wäre.

3) *Der Krummdarm.*

Den Krummdarm findet man unter allen Darmtheilen am häufigſten in den Leiſtenbrüchen [67]).

Die

62) B. II. S. 308.
63) Obſervat. de calculis renalibus. Lipſ. 1772. obſ. II. p. 21.
64) Miſc. Nat. Cur. Dec. III. An. I. obſ. 122.
65) Von der Tödlichkeit der Wunden. S. 35.
66) diſſ. qua pars inteſtini jejuni per guttur inferius excreta ſalva manente aegri vita, deſcribitur. Gryphisw. 1741. in *Halleri* coll. diſp. pract. Tom. III. No. XCVII.
67) *Richter* von den Brüchen. Kap. V. S. 43.

Die ſchon oben abgehandelten widernatürlichen Beutel, die ſich oft am Darmkanale finden, werden am Krummdarme am häufigſten angetroffen [68]).

Eine Verwachſung des Krummdarms mit dem Leerdarme, beſchreibt *Morgagni* [69]). Beide Darmſtücke hatten ſich aufwärts zurückgezogen, mit einander ſehr feſt verbunden und bildeten eine hervorragende groſse Geſchwulſt. *Van Döveren* [70]) ſah den Krummdarm durch eine ſtarke, zellulöſe Subſtanz mit dem Blinddarm verwachſen. *Sandiſort* [71]) ſah ihn mit dem Blind- und Grimmdarm auf das genaueſte verwachſen. —

In der äuſsern Haut dieſes Darmſtücks fand man einen Knochen [72]).

Oft findet man ihn widernatürlich ausgedehnt [73]). Einigemal war er mit dem Blinddarm durch den Maſtdarm vorgefallen [74]). Auch ſah man ihn Kothfiſteln und einen künſtlichen After bilden [75]).

b) *Vom dicken Darme.*

1) *Der Blinddarm.*

Jung [76]) fand in dem Körper eines Knaben einen doppelten Blinddarm, wovon der eine Kanal an dem gewöhnlichen Orte, der andere aber am Leerdarm anhing.

Der

68) ſ. oben S. 573. Anmerk. 14 fg.
69) de cauſſ. et ſed. morb. Epiſt. XXXIX. §. 26.
70) Obſerv. acad. cap. V. pag. 64. Tab. VI. fig. 2. — conf. *Sandiſort* Muſ. anat. Vol. I. Sect. III. pag. 121. No. CLVII.
71) Muſ. anat. Vol. I. Sect. V. pag. 274. No. LXXXV.
72) Hiſt. de l'acad. des Scienc. 1751. pag. 74.
73) *De Haen* rat. med. cont. Vol. II. pag. 27. — *Sandiſort* Muſ. anat. Vol. I. Sect. III. No. CLVII. pag. 120.
74) ſ. oben S. 570. Anmerk. 82. 84.
75) Hiſt. de la Soc. roy des Scienc. de Montpellier. Tom. I. pag. 301.
76) Miſc. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obſ. 29. — conf. *Boneti* med. ſeptent. Tom. I. pag. 660.

Der Blinddarm, der wurmförmige Fortsatz und die Grimmdarmsklappe fehlten bey einem Erwachsenen 77).

Salzmann 78) fand ihn auf der linken Seite liegen. Auch *Sandifort* 79) und andere 80) sahen ihn in einer widernatürlichen Lage. *Schneider* 81) sah ihn mit dem wurmförmigen Fortsatze aus dem After vorgefallen.

Sömmering 82) fand ihn öfters sehr klein; ja man hat ihn fast gänzlich geschwunden gesehen 83).

Oft findet man ihn erweitert 84). Einmal fand man ihn mit Koth, Winden und Arzneien so angefüllt, und davon so ausgedehnt, dass er beinahe die ganze Bauchhöhle einnahm; der Darmkanal war übrigens nirgends verstopft und es rührte die Zurückhaltung des Kothes blos von einer Lähmung von zurückgetretnem Podagra her 85). Ueberhaupt ist dieser Theil des dicken Darms wohl der häufigste Sitz der schon anderswo 86) angeführten Anhäufungen von Darmkoth 87).

In ihm haben auch vorzüglich die Haarwürmer ihren Sitz 88).

In Ruhren fand ihn *Sömmering* 89) entzündet und angefressen. Bisweilen fand man ihn durchlöchert 90), auch wohl von Spulwürmern durchbohrt.

Ein-

77) *Fürstenau* in Act. Nat. Cur. Vol. IX. obs. V. pag. 16.
78) observ. anat. varia. Amst. 1669. pag. 53.
79) observ. anat. pathol. Lib. IV. cap. II. pag. 28.
80) Nov. Act. Nat. Cur. Vol. I. pag. 294.
81) Chirurg. Gesch. B. V. S. 86. Vergl. vorher S. 570. Anmerk. 84. — Journal de Med. Tom. 36.
82) zu *Baillie* S. 123. XXIV.
83) *Loeseke* observ. anat. Chir. Tab. III.
84) *Haen's* Heilungsmeth. Th. X. Kap. I. §. 3. B. IV. S. 368.
85) Act. Hafniens. Vol. II. 86) s. vorher S. 594.
87) s. *Bell's* Zergliederungen. B. II. S. 48.
88) s. vorher S. 606. Anmerk. 68. 69.
89) a. a. O. XXVII.
90) *Ailhaud* hist. de la Soc. de Med. Vol. VII.

Einmal sah man ihn, nach einem heftigen, anhaltenden Erbrechen, **zerplatzt** [92].

Den ganzen, gröſstentheils brandigen Blinddarm, will *Salques* [93]) durch den After haben abgehen sehen, ohne Nachtheil des Lebens.

Bey einer **Einschiebung** fand man ihn **krebsartig** [94]).

2) *Der wurmförmige Fortsatz.*

Dieses Anhängsel des blinden Stücks des dicken Darms findet man oft verschiedentlich gebildet. Bald ist seine Form einfach, bald schlangenförmig, bald spiralförmig gebildet; bald ist er dünner und länger, bald dicker und kürzer; bald ist seine Richtung aufwärts, bald unterwärts, manchmal links, manchmal rechts, oder vorwärts, oder rückwärts gekehrt [95]). *Morgagni* [96]) fand ihn sehr kurz, und kaum zum dritten Theile hohl. *Valsalva* [97]) sah ihn von der Dicke einer Gänsespule, ohngefähr acht Queerfinger lang, und schief nach der rechten Seite fortgehend. *Sömmering* [98]) fand ihn von der Länge eines halben Zolls, bis zu fünf Zoll. Einmal war er sehr klein, dünn und völlig geschlossen [99]). *Welge* [100]) fand ihn gegen eine Viertelelle lang und sonderbar gekrümmt.

Oft bildet er, durch **Verwachsung** mit andern Theilen, eine Einschnürung des Darmkanals [1]). *Klökhof* [2]) sah eine solche Einschnürung durch ein, an

92) *Sömmering* zu *Baillie* S. 123. XXIX.
93) s. oben S. 540. Anmerk. 13.
94) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. I. obs. LXVIII. p. 149.
95) *Sömmering's* Eingeweidelehre. §. 239. S. 330.
96) l. c. Epist. XLVII. §. 27.
97) ibid. Epist. XX. §. 16.
98) zu *Baillie* S. 123. XXX.
99) ebend. XXXII.
100) in *Roose's* Beitr. zur öffentl. und gerichtl. A. K. St. II. S. 71.
1) s. vorher S. 567. Anmerk. 62—65.
2) Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. II. S. 184.

an dem wurmförmigen Fortſatze entſpringendes widernatürliches Band verurſacht.

Sömmering 3) ſah bey einem neugebohrnen Kinde den ganzen Wurmfortſatz ganz allein in einem angebohrnen Bruche liegen, den Bruchſack genau anfüllen und mit dem Hoden wirklich verwachſen.

Ruyſch 4) ſah ihn windſüchtig ausgetrieben.

Crell 5) fand ihn ſehr erweitert, und mit Koth angefüllt.

Sömmering 6) ſah in ihm einen Spulwurm ſo feſt ſtecken, daſs er genau davon ausgefüllt wurde.

Ebenderſelbe 7) ſah ihn bey einem, einige Jahre alten Kinde, von einer, aus zwey Stückchen beſtehenden, zwey wahre Steinchen darſtellenden Maſſe ausgedehnt. Einmal 8) fand man in ihm ein ſteinigtes Konkrement, deſſen Kern eine Nadel ausmachte.

3) *Der Grimmdarm* 9).

Dieſes Stück des dicken Darms weicht ſehr häufig und auf verſchiedene Art von ſeiner Normalform und Normallage ab 10). Beſonders iſt dies der Fall bey Brüchen, Geſchwülſten, widernatürlicher Lage und Gröſse anderer Eingeweide, bey Krümmungen des Rückgrats, bey Schwangerſchaften, Anfüllung des Darmkanals von Luft und Koth u. ſ. w.

So

3) zu *Baillie* S. 123. XXXI. und S. 97. Anmerk. 205.
4) Obſ. anat. chir. 92. — Ein gleicher Fall ſteht in den Act. Nat. Cur. Vol. I. obſ. 71.
5) Act. Nat. Cur. Vol. IX. obſ. LVIII. pag. 226.
6) a. a. O. XXXIII. 7) ebendaſ. S. 124. XXXIV.
8) *Leske's* auserl. Abhandl. aus den philoſ. Trans. B. II. S. 91.
9) *Ph. Fr. Roth* pathologia inteſtini Coli. Erlang. 1803.
10) conf. *Abr. Vater* diſſ. de ſitu naturali et praeternaturali inteſtini Coli. Vitemb. 1737. — *J. Chr. Leuringk* de morb. a ſitu inteſt. craſſ. pendentibus. Gött. 1756.

So ſah ihn *Richerz* [11]), bey einem Bruchkranken, von der Schaambeingegend bis zur Darmbeingegend heraufſteigen; dann ging er unter der Gallenblaſe links mit einer kleinen Biegung unter der hohlen Fläche der Leber bis zum Zwerchmuskel hinauf; hier ſtieg er mit einem ſehr ſpitzen Winkel über den hohlen Rand des Magens und bog ſich über die äuſsere Fläche deſſelben etwas rechts zurück; von da ging er mit einer halbmondförmigen Biegung, links zwiſchen dem erhabenen Magenrand und den Rippen herunter, ſtieg darauf gradesweges an der linken Seite des Schaambeins herab und ſenkte ſich groſsentheils in den Hodenſack.

Morgagni [12]) ſah bey einem Bucklichten den Theil des Grimmdarms, der bis zu dem Magen emporzuſteigen pflegt, unter dem Nabel, mitten durch den Bauch, in einer länglichten Richtung; ſehr enge zuſammengezogen, herunter gehen.

Michaelis [13]) fand bey einem groſsen, angebohrnen, eingeklemmten Bruche den Queergrimmdarm ganz herabgezogen, grade über dem Bauchringe der linken Seite, wo der Bruch war, und mit dem Netze an das Darmfell feſt gewachſen.

Bey einer Frau fühlte man eine zylindriſche Geſchwulſt vom Nabel zur Schaamgegend herabgehen. Sie klagte zugleich über unzählige Beſchwerden im Unterleibe. Nach ihrem Tode fand man, daſs jene Geſchwulſt vom Kolon, das von Luft und hartem Kothe ausgedehnt war, gebildet würde. Dadurch ward der Magen und dünne Darm zuſammengedrückt und manche Beſchwerde erzeugt [14]).

De Haen

11) Obſervatae, viſcerum abdominalium labis brevis epicriſis. Leiden 1757. obſ. I. in *Halleri* coll. diſp. pract. Tom. VI. pag. 827.

12) l. l. Epiſt. IV. §. 16.

13) in *Loder's* Journal für die Chirurg. B. III. S. 100.

14) *Roth* l. c. pag. 14.

De Haen [15]) fand ihn mit fo vielen abnormen Beugungen, dafs er dadurch um den dritten Theil länger, als gewöhnlich wurde; dabey war er ganz dünn und durchfichtig. Einmal [16]) machte er, wegen einer grofsen Milz, eine ungewöhnliche Beugung. Bey einem an Pneumonie geftorbenen Manne, fand man [17]) den Grimmdarm nahe am Nabel; er war fehr enge und unter der Leber und Milz hatte fich ein ziemliches Stük davon rückwärts in die Höhe und dann erft wieder heruntergebogen, weshalb viele gefährliche Zufälle hätten entftehen können, die jedoch nie entftanden waren.

Sömmering [18]) fah fehr oft, befonders, wenn der dicke Darm fehr ftark zufammengezogen war, das Queerftück deffelben nicht queer liegen, fondern erft abwärts und dann wieder aufwärts fteigen, fo, dafs es doppelt der Länge nach in der Bauchhöhle lag.

Henning [19]) fah den Grimmdarm unmittelbar über den vordern Leberlappen diagonell bis zur Herzgrube emporfteigen, dann fchräg herabgehen, fo, dafs man vom Magen nichts fah, als den obern Theil der Cardia, und endlich fenkrecht herunter und wieder in die Höhe fteigen und fich dicht neben der Milz, welche hinterwärts gedrückt war, herabfchlängeln. Seine ganze Figur war einem M ähnlich.

Oftmals fand man den Grimmdarm, durch Oeffnungen im Zwerchmuskel, in die Brufthöhle eingedrungen, entweder zugleich mit andern Eingeweiden und Theilen des Darmkanals [20]), oder auch ganz allein [21]).

Noch

15) Heilungsmethode. Th. IX. Kap. I. §. 1. B. IV. S. 181.
16) ebendaf. S. 178.
17) ebendaf. Th. XI. Kap. II. §. 2. B. V. S. 77. Tab. I. fig. F.
18) zu *Baillie* S. 124. XXXVI.
19) in *Hufeland's* Journal. B. VIII. St. IV. S. 54. Tab. I. fig. 1.
20) f. oben Abfchn. VIII. C. S. 193. Anmerk. 27—31. S. 194. Anmerk. 36.
21) f. vorher S. 194. Anmerk. 37. 38. 39.

Noch andere Beispiele von abnormen Krümmungen und Lagen des Grimmdarms erzählen *Haller* 22), *Morgagni* 23), *van Döveren* 24), *de Haen* 25), *Sandifort* 26), *Stoll* 27), *Chambon de Montaux* 28) und andere 29).

Dergleichen Abnormitäten müssen allerdings zu mancherley Formen des Uebelseins disponiren, Pressungen, Druck, Quetschungen, Entzündungen und Verhärtungen erzeugen. Besonders begünstigen sie eine Verstopfung und überhäufte Kothansammlung in diesem Theile des Darmkanals. Er ist daher eine reiche Quelle vieler Krankheiten, der Leibesverstopfung, Kolik, Hypochondrie, der Kopfschmerzen und Beängstigungen, des Herzklopfens u. s. w.

Die Kothansammlungen finden sich in ihm gar häufig.

Salmuth 30) sah ihn so stark mit Schleim angefüllt, dass nur ohngefähr eine fingerbreite Oeffnung für den Durchgang des Darmkothes übrig war.

White 31) sah ihn von drey bis vier Gallonen voll Kothes so ausgedehnt, dass er so dick, wie ein Mannsschenkel war und eine starke Bauchgeschwulst verursachte.

22) Elem. Physiol. Vol. VII. pag. 138.
23) l. l. Epist. XVII. §. 35 cet.
24) spec. obs. acad. Cap. V. pag. 61. Tab. VI. fig. 1. pag. 65. Tab. VI. fig. 2. pag. 67. Tab. VI. fig. 3.
25) a. a. O. B. IV S. 389. Tab. III. S. 417. B. V. S. 86. Tab. I. fig. E. S. 102. Tab. II. fig. 1. S. 212. Tab. I. fig A. S. 213. fig. B. S. 214. fig. C. S. 215. fig. D. S. 217. fig. E. S. 218. fig. F. S. 219. Tab. III. fig. 1. S. 221. Tab. III. fig. 3. Th. XIV. Kap. I. §. 12. B. VI S. 220. Kap. III. S. 234.
26) Observat. anat. pathol. Lib. IV. cap. II. pag. 28. Cap. V. pag. 45. Not. d. Cap. VI. pag 56. pag. 60. Not. o. — Mus. anat. Vol. I. Sect. III. No. CLVIII. pag. 121.
27) Heilungsmethode. B. I. S. 229. B. VII. S. 161.
28) Merkwürd. Krankengesch. S. 27. S. 341. S. 491.
29) v. c. Comment. Lipsiens. XIII. pag. 114.
30) Obs. Cent. I. obs. 78.
31) Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. IV. S. 169.

Lieutaud 32) fand ihn bey einer, an Verſtopfung geſtorbenen Frau mit ſteinhartem Unrathe faſt ganz angefüllt.

Blaſius 33) ſah ihn bey einem funfzigjährigen, an Verſtopfung des Stuhlgangs geſtorbenen Manne, an einer Beugung ſo verengert, daſs man kaum den kleinen Finger durchbringen konnte, oberhalb dieſer Stelle aber ſo erweitert, daſs er einem Magen glich.

Stoll 34) fand ihn von unglaublicher Weite, mit ſehr vielem Unrathe angefüllt und mit dem Darmfelle verwachſen.

Störk 35) fand bey einem jungen Menſchen, der ſich einen heftigen Durchfall durch zuſammenziehende Mittel geſtopft hatte, den Blinddarm in einen groſsen Sack, und den Grimmdarm in mehrere Säcke, von der Gröſse eines Kindskopfs, ausgedehnt. Zwiſchen dieſen verſchiedenen Säcken war er wie ein Strick zuſammengezogen.

Bisweilen macht er bey ſtarker Anfüllung eine von auſsen fühlbare Geſchwulſt, die mit der angeſchwollenen Milz (Sphenocele) verwechſelt werden kann.

Manchmal findet man dies Darmſtück widernatürlich verhärtet und verengt 36). *Veirac* 37) fand es ſo zuſammengezogen, daſs man kaum einen kleinen Finger durchbringen konnte. *Nahuys* 38) fand in einer Frau das ganze Colon unter dem Zwerchmuskel wie einen Strick zuſammengeſchnürt, ſo, daſs man kaum eine Schweinsborſte hindurch bringen konn-

32) l. c. Lib. I. Sect. IV. obſ. 293. Tom. I. pag. 97.
33) obſſ. med. Part. I. obſ. V. pag. 9.
34) a. a. O. B VII. S. 136.
35) Ann. Medic. II. pag. 267.
36) vergl. vorher S. 559 fg.
37) Samml. für prakt. Aerzte. B. VIII. S. 595.
38) Nov. Act. Nat. Cur. Tom. V. pag. 8.

konnte. *Anderson* 39) sah es, bey seiner sigmaförmigen Beugung, verhärtet, verdickt und nicht weiter, als eine Gänsefeder. *Stoll* 40) fand den linkerseits herabsteigenden Theil desselben so verengert, dass er die Gestalt eines Nabelstranges hatte. *Stieglitz* 41) sah den queerliegenden Theil desselben so verengert und verhärtet, dass er an Verknorpelung gränzte und seine runde Gestalt sich verändert hatte, indem sie sich in etwas einem länglichten Vierecke näherte. *Roth* 42) sah das ganze Colon descendens sehr verengert.

In der Bleikolik 43) leidet dieses Darmstück am meisten, obgleich auch andere Darmtheile zugleich auch eine abnorme Beschaffenheit haben können. Bald leidet dieses, bald jenes Darmstück, allemal aber und beständig der Grimmdarm. Man findet es bald an einer Stelle verengert, bald an mehrern, bald entzündet, bald in einer abnormen Lage. *De Haen* hat uns hierüber die vorzüglichsten und lehrreichsten Leichenöffnungen hinterlassen. Einmal 44) fand er es bey einem, an dieser Krankheit gestorbenen Menschen, viermal verengert, worunter die eine Verengerung über einen Finger lang war. In einem andern Falle 45) war der Blinddarm sehr weit, der Anfang des Grimmdarms aber ungemein enge; von da stieg er in die Höhe, und wurde so weit, dass er kaum mit einer Faust zu bedecken war, mit dieser Erweiterung berührte er den Sack des Blinddarms und hing durch eine starke Membran mit demselben zusammen. Ein andermal 46) hatte er eine

39) Medic. Comment. of Edinb. Tom. II.
40) a. a. O. B. VII. S. 149.
41) *Hufeland's* Journal. B. I. S. 543.
42) l. c. pag. 44.
43) Vergl. vorher S. 559.
44) a. a. O. Th. X. Kap. I. §. 2. B. IV. S. 381. Tab. II.
45) ebendas. S. 388. Tab. III. — Vergl. ebendas. Kap. II. §. 2. S. 417 fg.
46) ebendas. §. 1. S. 372. Tab. I.

ne sonderbare Lage und war an mehrern Stellen sehr verengert, mit dazwischen liegenden Ausdehnungen, an den engen Stellen waren die Häute desselben dick und verhärtet.

Man findet ferner dieses Darmstück, wie andere Theile des Darmkanals, entzündet und brandig, entweder für sich allein, oder mit andern Theilen zugleich.

Mehrmals fand man den Grimmdarm mit andern Eingeweiden verwachsen [47]. Einmal war er, bey einer aufserordentlichen Erweiterung, mit dem Zwerchmuskel und dem Darmfelle verwachsen [48]. Ein andermal [49] entdeckte man eine Verwachsung desselben mit dem Mastdarm und der Harnblase.

Zuweilen findet man ihn in Leistenbrüchen [50], und im Nabelbrüchen [51]. Einmal fand man ihn mit dem Blinddarm in der seltensten Bruchart, im Rückenbruche [52].

In dem sogenannten kleinen Bruche, oder Magenbruche, findet man bisweilen einen Theil des Grimmdarms eingeklemmt, und *Pipelet* [53] und *Chopart* [54] sahen alle Zufälle, welche durch Magenbrüche erregt zu werden pflegen, bey solchen Bauchbrüchen entstehen, worinnen man hernach einen Theil des Grimmdarms fand; eine Mittheilung des Reitzes ist die Ursach davon. *Littre* [55] sah einen kleinen Bruch,

47) Vergl. oben S. 531 fg.
48) *Ludwigii* advers. med. pract. Vol. I. Part. III. pag. 407.
49) *Huxhami* opera physico-medica. Vienn. 1773. Tom. III. pag. 16. und in *Leske's* auserles. Abhandl. B. II. S. 120.
50) *Mauchard* diss. de hernia incarcerata. Tubing. 1722. — *Richter* von den Brüchen. Kap. V. S. 73.
51) *Richter* a. a. O. Kap. XXXV. S. 633.
52) *Påpen* Epist. ad *Hallerum* de stupenda hernia dorsali; in *Halleri* diss. chirurg. Tom. III. pag. 343. — S. oben B. I. S. 351. Anmerk. 91.
53) Mem. de l'acad. de Chirurg. de Paris. Tom. XI. pag. 294.
54) *Richter* a. a. O. Kap. XXXIV. S. 604.
55) Mem. de l'acad. des Scienc. à Par. 1714. pag. 200.

Bruch, zur Seite der weifsen Linie, worinnen eine Seite des Grimmdarms lag.

Nicht selten findet man Einschiebungen im Grimmdarm [56]. *Haller* [57] sah ihn so weit eingekrochen, dafs er aus dem Maftdarm hervorhing, welches man deutlich an der unverkennbaren Grimmdarmklappe sah; man konnte durch ihn mit dem Finger den Magen fühlen. *Hagen* [58] beobachtete einen gleichen Fall nach einem vierzehntägigen Durchfalle; der Darm ward brandig und der Kranke starb.

Man fand in einer Schleimkrankheit, auf der inwendigen Fläche dieses Darms, kleine Schorfe, die nach dem Maftdarm zu immer dichter neben einander lagen; unter ihnen war die Darmsubstanz entzündet, woraus man sah, dafs es Brandschorfen waren [59].

Einmal will man ein Stück vom Grimmdarm, nach einer Kolik, haben durch den Stuhlgang abgehen sehen [60].

Bouchart [61] sah bey einem Menschen, nach einer in der linken Nierengegend erhaltenen Schufswunde, den Grimmdarm einen künftlichen After bilden. Der Darm kam, bey Ausdrückung des Kothes, handbreit heraus, zog sich aber, wenn die Ausleerung erfolgt war, zurück und wurde dicker, trat aber nie ganz zurück.

Geschwüre benachbarter Theile können ihn durchfressen und ihr Eiter in ihn ausleeren. *Weifsenborn* [62] sah ihn von einem Leberabscesse zerfressen.

56) f. vorher S. 569 fg.
57) in einem Briefe an *Morgagni*; f. Epift. de cauf. et fed. morb. Epift. LXV. §. 6.
58) in *Schmucker's* verm. chirurg. Schriften. B. I. S. 345.
59) *Sömmering* zu *Baillie* S. 124. XXXVII. — *Röderer* et *Wagler* de morb. mucof. Tab. III. fig. 1.
60) *Sebire* im Journ. de med. 1764. — Vergl. vorher S. 540 fg.
61) Mifc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obf. 8.
62) Erläuterung einer merkwürd. Gefchichte eines Lebergefchwürs. Erfurt 1787.

ſen. *Wyſs* 63) fand bey einem Kranken, der, unter andern Zufällen, vorzüglich einen heftigen, langwierigen Schmerz in der Nierengegend gehabt hatte, welcher nach Ausleerung eines, mit Eiter vermiſchten, gallichten Stuhlgangs, jedesmal erträglicher wurde, die linke Niere, bis auf die äuſsere Haut, gänzlich von einem Eitergeſchwüre zerſtört; an der Stelle, wo ſich der mittlere, queerliegende Theil des Grimmdarms in die linke Seite hinabzuſenken anfängt, waren zwey Oeffnungen, welche das ſcharfe Eiter durch das Darmfell und den anliegenden Darm gefreſſen hatte; durch dieſe Oeffnungen hatte es ſich in den Darm entleert, wo auch jetzt noch Eiter vorhanden war. *Duverney* 64) erzählt einen gleichen Fall.

Die

Klappe des Grimmdarms

fand man bisweilen gänzlich verſchloſſen 65).

Madder 66) fand ſie ganz knorpelartig.

Sömmering 67) fand die Form und Vollkommenheit der Darmklappen ſehr verſchieden. Bey einigen waren die Flügel derſelben ſo ſchwach und kurz, und die Oeffnung daher ſo groſs, daſs die Mündung nicht ganz geſchloſſen werden konnte; in andern Fällen, die aber ſeltner ſind, waren ſie ſo ſtark und lang, daſs die Oeffnung ſo klein war, daſs der Darm vielleicht eher hätte berſten müſſen, ehe die Klappe nachgegeben und das Mindeſte durchgelaſſen hätte.

4) Der

63) Muſeum der Heilkunde, B. I. S. 12.
64) Anat. Corp. hum. diſſ. IV.
65) Eſſays of a Soc. at Edinb. Vol. IV. No. XXXI.
66) in *Leske's* auserleſ. Abhandl. B. II. S. 87.
67) zu *Baillie* S. 124. XXXVIII.

4) Der Mastdarm [68]).

Zuerst betrachten wir eine, nicht selten vorkommende, Misbildung dieses Endstücks des Darmkanals, die Verschliessung, Atresia, Imperforatio ani [69]).

Die Atresie des Mastdarms kann man füglich in die falsche, unvollkommne und wahre, vollkommne Atresie eintheilen.

a) Die falsche Atresie

besteht darinnen, dass eine wirkliche Oeffnung im Mastdarm da ist, und diese nur verengt wird. Dies kann auf zweierley Arten geschehen:

1) Die Oeffnung ist durch Nichts verstopst oder verschlossen, sondern nur widernatürlich enge, so, dass nur der dünnste Stuhlgang durchgehen kann, und man sie erweitern muss. *Scultet* [70]) beschreibt einen solchen Fall, wo er die Oeffnung durch Quellmeisel erweiterte. *Sandifort* [71]) sah den Ausgang ebenfalls auf eine abnorme Art, bey einem neugebohrnen Kinde, so verengt, dass er erweitert werden muss-

68) conf. *Fischer* de morbis intestini recti, ex anatomia dijudicandis. Erford. 1728. — *Siebold* et *Scheerer* diss. de morbis intestini recti. Wirceb. 1772. in *Frankii* delect. dissertat. Vol. IV.

69) *Wedel* diss. de atretis. Jenae 1709. — *Le Vacher* diss. de Ani Imperforatione. Par. 1765. — *Oehme* diss. de morbis recens natorum chirurgicis Lips. 1763. übers. in der Neuen Samml. der auserles. und neueste Abhandl. für W. A. St. III. S. 175. — *Andr. de Papendorp* Praes. *Gualt van Döveren* diss. observationes sistens de ano imperforato. Lugd. Bat. 1781. abgedruckt in *Jansen* collect. disp. select. Belgic. Vol. II. pag. 147. übers. Leipzig 1783. und in der Neuen Samml. der auserles. und neuest. Abhandl. für W. A. St. II. S. 179. — *Bertin* in Hist. de l'acad. des Scienc. à Paris 1774. pag. 472. — *Aubrai* im Journal de Medec. Tom. XXXI. Part. II. pag. 257. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. VI. Kap. XIX. S. 379. — *Fr. Guil. Götze* diss. de Atresia. Helmst. 1802.

70) Armamentarium chirurgicum. Ulm 1655. obs. 71.

71) Exercitt. academ. Lib. II. cap. XIII.

mufste. *Rochard* [72]) fand ihn bey einem Kinde von achtzehn Monaten fo enge, dafs man kaum die feinfte Sonde beibringen konnte. Man fehe auch *Henkel* [73]) und *Papendorp* [74]).

2) Die Oeffnung wird durch einen widernatürlichen Auswuchs verengt oder verftopft. *Benivenius* [75]) fah einen Knaben, deffen After von einem Fleifchgewächfe fo verdeckt wurde, dafs man feinen Ausgang auf keine Weife entdecken konnte. *Frankenau* [76]) fand am After eine warzenförmige Erhabenheit, die mit dem Meffer weggenommen werden mufste. *Roonhuyfen* [77]) fah eine Gefchwulft am After eines Kindes, welche eine gänzliche Verftopfung verurfachte. *Gullmann* [78]) gedenkt eines Knaben, deffen After von einem Fleifchgewächs verfchloffen war, durch welches man mit einer Lanzette eine Oeffnung machen mufste. *Wright* [79]) fand bey einem neugebohrnen Negerkinde, einen Viertelzoll hoch über der Maftdarmöffnung, eine fleifchigte Gefchwulft, von der Gröfse einer welfchen Nufs, welche er durchfchneiden mufste. Ein Mann, der lange an blinden Hämorrhoiden gelitten hatte, nahm eine draftifche Purganz, worauf er eine Entzündung der Gedärme bekam und ftarb. Im Maftdarm fand man ein Steatom von der Gröfse einer kleinen welfchen Nufs, einen Ring von Krampfadern, und in der Verengerung einen Polypen, der Alles auf das fefte fte verfchlofs [80]).

b) Die

72) Journal de Med. 1790. Novbr. pag 252.
73) Neue med. chirurg. Bemerk. B. I. S. 11.
74) a. a. O. Abfchn. IV. Samml. für Wundärzte. St. II. S. 186 fg.
75) de abdit. morb. cauff. cap. XXX.
76) Mifc. Nat. Cur. Dec. III. An. I. obf. 123.
77) Heelkonft. Aanmerkingen. Part. I. pag. 152.
78) Act. Nat. Cur. Vol. V. obf. 39.
79) Medic. and philofoph. Comment. by a Soc. of Edinburgh. Vol. III. Lond. 1775. pag. 419.
80) G. *Thom* Erfahrungen und Bemerkungen aus der Arznei- Wundarznei- und Entbindungswiff. Frkft. 1799. No. XXVIII.

b) Die wahre vollkommne Atresie.

Sie besteht in einer gänzlichen, festen und angebohrnen Verschliessung der Mastdarmmündung. Dies kann auf folgende Art geschehen:

1) Der Mastdarm ist gleich an seiner Oeffnung durch eine widernatürliche Haut verschlossen, die man mit ziemlich leichter Mühe durch das Messer eröffnen kann. Solche Fälle erzählen: *Paulus Aegineta* [81]), *Marcellus Donatus* [82]), *Borellus* [83]), *Fabricius ab Aquapendente* [84]), *van Meekeren* [85]), *Hieronimus Mercurialis* [86]), *Cardanus* [87]), *Schulze* [88]), *Saviard* [89]), *Bauer* [90]), *Schmalz* [91]), *Alix* [92]), *Petit* [93]), *Böhmer* [94]), *Michaelis* [95]), *Papendorp* [96]), *Ed. Ford* [97]) und mehrere [98]).

2) Die Mündung des Mastdarms ist zwar offen, aber tiefer hinein befindet sich eine Verschliessung durch

81) De re medica. Lib. VI. cap. 81.
82) Hist. mirab. med. Lib. VI. cap. 3.
83) Hist. et curat. med. Cent. I. obs. 78.
84) Operat. chirurg. cap. 88.
85) Obs. med. chirurg. cap. XXIV.
86) de morb. pueror. Lib. I. Part. II. cap. 47.
87) de variet. Lib. VIII. cap. 43.
88) in Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 2.
89) observat. chirurg. 3.
90) Act. Nat. Cur. Vol. IV. obs. 147.
91) seltne chirurg. Fälle. S. 33. 189.
92) Obs. chirurg. Fasc. II. obs. 2.
93) in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. I. pag. 2. 236. 377.
94) Obs. anat. rar. Fasc. II. Praef. pag. VII. obs. VII.
95) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. VI. S. 149.
96) a. a. O. Abschn. VI. S. 192.
97) in dem Repert. chirurg. und medic. Abhandl. B. I. No. 2.
98) v. c. *Külichen* in *Bartholini* Act. med. Hafniens. Vol. I. obs. LXXXIV. pag. 167. — *Mangeti* Biblioth. Chirurg. Tom. II. pag. 599 sq. — *Lupin* hist. morb. diffic. pag. 25. — Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obs. 8. An. VIII. obs. 75. 159. Dec. III. An. I. obs. 123. An. II. obs. 50. An. V et VI. obs. 101. Append. pag. 92. — Journal de Medec. Tom. XXXI. pag. 257. Tom. XXXIV. — Mem. de l'acad. des Scienc. à Berl. 1771. pag. 557. — *Baldinger's* neues Magazin für Aerzte. B. XV. S. 443.

durch eine widernatürliche, bald dünnere, bald dickere Haut. *Trioen* 99) fand eine solche Zwischenwand auf zehn Linien dick, und so dicht, wie die Hornhaut. *Ford* 100) konnte bey einem zweijährigen Kinde den Zeigefinger ohngefähr einen Zoll lang in den Mastdarm bringen; hier aber war er in einen runden, verschlossenen Sack verwachsen, und der Zwischenraum mit Zellgewebe angefüllt. *Adair* 1) fand ihn, zwey Zoll über dem Schliessmuskel verschlossen. *Salzmann* 2), *Petit* 3), *Papendorp* 4) und andre 5) erzählen Fälle von gleicher Verschliessung.

3) Bisweilen, aber seltner, sind diese beiden ersten Fälle vereinigt, so, dass man also eine doppelte Verschliessung antrifft, eine an der Mündung des Mastdarms und eine zweite weiter oben. *Jessen* 6) erzählt einen solchen Fall.

4) Bisweilen ist von der Afteröffnung auch nicht die geringste Spur zu bemerken, indem die äussern Bedeckungen über sie weggehn, und sie gänzlich verschliessen. Manchmal kann noch das Messer Hülfe schaffen, öfters aber ist die Operation vergebens, weil sich der Mastdarm zu hoch oben in einen blinden Sack endigt. *Hoye* 7) fand den After bey einem neugebohrnen Kinde mit einer muskulösen, über einen Zoll dicken Haut verschlossen, und operirte das Kind glücklich. Einen ähnlichen Fall erzählt *Giering* 8).

Ludo-

99) Observ. med. Chirurg. pag. 60.
100) Medical facts and Observations by *Simmons*. Lond. 1791. Vol. I. No. X. pag. 102 sq. Tab. I. fig. 2.
1) Medic. facts and Observations. Lond. 1793. Vol. IV.
2) Observat. pag. 20. 3) l. c. pag. 385.
4) a. a. O. Abschn. V. S. 188. 246.
5) v. c. Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 58. Dec. III. An. 5. obs. 5. An. VI. obs. 58. — Journal de Med. Tom. VII. pag. 360.
6) in *Schenkii* obs. med. Lib. III. Sect. I. obs. 228. pag. 391.
7) Ephem. Nat. Cur. Cent. VI. obs. 69.
8) Sel. med. Francof. Tom. IV. pag. 126.

Ludovikus 9) muſste auf zwey Zoll tief einſtechen, ehe er durchdringen konnte. *Saviard* 10) muſste drey Queerfinger tief einſtechen. *Cervenon* 11) fand bey einem neugebohrnen Kinde nicht das geringſte Merkmal, welches die Maſtdarmmündung hätte anzeigen können; er ſchnitt durch Haut und Zellgewebe bis über Einen Zoll tief ein, ehe er an den Maſtdarm gelangte, der ſich hier in einen blinden Sack endigte. *Papendorp* 12), *Vernoi* 13) und *Lagreé* 14) erzählen mehrere ähnliche Fälle. *Vollgnad* 15) fand die Bedeckungen ſo dick, daſs er mit einer Lanzette ihr Ende nicht erreichen konnte. *Thom* 16) verſuchte die Operation ebenfalls vergebens, indem, wie die Sektion bewies, der Maſtdarm hoch oben, auf dem Vorgebirge des heiligen Beins, in einen verſchloſſenen Sack ſich endigte. *Daret* 17) machte in einem Falle, wo er den Maſtdarm an der gewöhnlichen Stelle nicht erreichen konnte, einen Einſchnitt über der regio iliaca, da, wo die S förmige Biegung des dicken Darms eine, obgleich nicht ſehr deutliche Geſchwulſt, bildete, zog den Darm hervor, ſchnitt ihn der Länge nach auf und hielt den Darm durch Fäden feſt. Auf dieſe Art rettete er das Kind, indem er einen künſtlichen After zu Stande brachte.

5) Bisweilen erſtreckt ſich die Verſchlieſsung auf eine ganze Strecke in den Maſtdarm hinein, ſo, daſs

9) Miſc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 257.

10) loc. cit. 3.

11) Recueil periodique de la Soc. de Med. de Par. l'An. V. Tom. I. — *Hufeland's* neueſte Annalen der franzöſ. A. K. B. III. S. 70.

12) a. a. O. Abſchn. VII. S. 196 ſg.

13) Comment. Societ. Götting. Vol. I. pag. 9.

14) Journal de Med. 1760. Vol. XII. pag. 157. überſ. in der neuen Samml. auserleſ. Wahrnehmungen aus allen Theilen der A. W. B. III. S. 55.

15) Miſc. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obſ. 11.

16) a. a. O. No. XXXIV.

17) Recueil period. Tom. IV. No. 19. *Hufeland's* neueſte Annalen. B. III. S. 305.

dafs man zwar deffen Gang bemerken kann, aber eine tiefe Strecke hinein feft verwachfen, oder mit Zell- oder Fleifchfubftanz angefüllt findet. *Heifter* [18] fah einmal, bey einem neugebohrnen Kinde, die Maftdarmmündung verfchloffen, ihn felbft in feiner ganzen Länge zufammengewachfen, bis an die Heiligbeingegend reichen und in ein dichtes Fleifchwefen verwandelt. *Bonet* [19] befchreibt einen Maftdarm, der fo feft und dicht zufammengewachfen war, dafs er wie ein Seil war. *Huber* [20] fah ihn in einer anfehnlichen Strecke feft verfchloffen. Aehnliche Fälle findet man auch bey *Plater* [21], *Giering* [22] und *Manget* *).

6) Bisweilen kann der Maftdarm von dem übrigen Theile des dicken Darms getrennt fein, und alfo zwar eine natürliche Oeffnung haben, weiter hinauf aber in einen blinden Sack fich endigen, fo wie auch der andere Darmtheil in einen gleichen Sack fich endigt. *Bertin* [23] erzählt einen folchen Fall. Er entdeckte bey einem neugebohrnen Kinde, mit der Sonde, eine Verfchliefsung weit oben im Maftdarm. Nach dem Tode deffelben fand er den Maftdarm ganz vom Grimmdarm abgefondert und beide Enden diefer getrennten Darmftücke endigten fich in blinde Säcke.

7) Zuweilen fehlt der Theil des dicken Darms, den man mit dem Namen Maftdarm zu belegen pflegt, gänzlich, und der Darmkanal endigt fich fchon mit dem fogenannten Grimmdarm in einen blinden Sack.

Bo-

18) Med. chir. und anat. Wahrnehmungen. S. 348.
19) Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XIII. §. 4. obf. XI. — *Morgagni* l. c. Epift. XXXII. §. 3.
20) Act. Nat. Cur. Vol. VIII. obf. 24.
21) Obfervat. Lib. III. pag. 383.
22) l. l. pag. 137.
*) Biblioth. chirurg. Tom. II. pag. 491.
23) Mem. de l'acad. des Scienc. 1774. l. c. — *Richter's* chir. Bibl. B. III. S. 431.

Bonet [24]), *Benninger* [25]), *Ruysch* [26]), *Bonn* [27]), *Jamieson* [28]), *Morgagni* [29]) und *Beauregard* [30]) erzählen dergleichen Beispiele.

Wird, in jedem Falle der Atresie, nicht bald durch das Messer Hülfe geschaft, so ist der Tod unvermeidlich und erfolgt bald, indem Entzündung und Brand des Darmkanals entsteht. Da, wo die Verschliessung nur durch eine Membran geschieht, oder doch nicht sehr hoch oben statt findet, gelingt die Operation nicht selten, wie dies mehrere Beispiele bestätigen [31]). Besonders merkwürdig ist deshalb der *Daretsche* Fall [32]). Doch hat man auch einige Fälle, wo Kinder mit verschlossenem After, ohne künstliche Oeffnung, Monate und Jahre lang lebten. *De la Mare* [33]) sah ein solches Kind sechs Monate lang ohne Stuhlgang leben, indem es die Milch allemal durch Erbrechen wieder von sich gab. Er machte die Operation und erhielt das Kind bis in sein fünftes Jahr. *Baux* [34]) kannte ein gesundes und wohlgebildetes Mädchen, welchem die äussern Geburtstheile und der After fehlten. Sie ass, schlief und verrichtete ihre Geschäfte sehr gut. Alle zwey, oder drey Tage empfand sie einen stumpfen Schmerz in der Nabelgegend, worauf Ekel und Erbrechen des Stuhlgangs erfolgte. Der Harn floss täglich durch die Brüste ab. *Bartholin* [35]) kannte einen vierzigjährigen gesunden Mann der ohne After und Zeugungs-

24) Sepulcr. anat. l. l. §. 17.
25) *Lieutaud* l. c. Lib. I. Sect. IV. obs. 515. Tom. I. pag. 155.
26) Advers. anat. Dec. II. pag. 43.
27) diss. de continuat. membran. pag. 19.
28) in Medic. Essays and Observ. Vol. IV. obs. 32.
29) l. l. Epist. XXXII. §. 3.
30) Journal de Medec. Tom. LXVII.
31) s. z. B. vorher S. 635. Anmerk. 81 — 98. S. 636. Anm. 7 fg.
32) s. vorher S. 637. Anmerk. 17.
33) Journal de Med. 1770. Tom. XXXIII. pag. 510.
34) ibid. Tom. VIII. pag. 59.
35) hist. anat. rar. Cent. I. hist. LXV. Tom. I. pag. 114.

gungstheile gebohren war; in gewiſſen Zwiſchenräumen gab er den Koth durch Erbrechen von ſich, der Harn aber tröpfelte aus einem ſchwammichten Gewächſe in der Nabelgegend heraus.

Fehlt der Maſtdarm, ſo erſetzt die Natur bisweilen dieſen Mangel dadurch, daſs ſie einen widernatürlichen After an irgend einer Stelle bildet. *Mery* 36) ſah ein Kind ohne Maſtdarm, deſſen Grimmdarmsende ſich am Nabel öffnete. *Petit* 37) ſah den After und das ganze Endſtück des dicken Darms fehlen, aber durch den Krummdarm an den Schaambeinen einen widernatürlichen After gebildet werden. *Littre* 38) ſah bey einem monſtröſen Kinde ebenfalls den ganzen dicken Darm fehlen; der dünne Darm endigte ſich in einen blinden Sack, von welchem ein drey Linien langer Kanal abging, der durch eine enge Oeffnung über der Schaambeinfuge heraustrat.

Hierher gehören auch die Fälle, wo der Maſtdarm zwar eine Oeffnung hatte, dieſe aber an einer widernatürlichen Stelle hervorkam. Beim männlichen Geſchlechte geht er in dieſem Falle in die Harnblaſe, oder Harnröhre, (Atreſia Ani veſicalis) beim weiblichen in die Mutterſcheide (Atreſia Ani vaginalis).

Vollgnad 39) ſah ein neugebohrnes Kind, deſſen After verſchloſſen war, bey dem aber der Koth bald dünner, bald dicker, bald tropfenweiſe, bald in gröſserer Menge durch die Harnröhre abging; nach einigen Tagen ſtarb es.

Wolffſtriegel 40) fand bey einem Knaben am Maſtdarme, an dem Orte, wo ſonſt die Harnblaſe zu liegen pflegt, einen blaſenähnlichen Anhang; die Harnbla-

36) Hiſt. de l'acad. des Scienc. 1770. No. XVI.
37) Mem. de l'acad. des Scienc. 1716. pag. 89.
38) ibid. 1709. pag. 12.
39) Miſc. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obſ. 11.
40) ibid. An. II. obſ. 12.

blaſe ſelbſt fehlte; der After öffnete ſich nicht an dem gewöhnlichen Orte, ſondern vorwärts, auſserhalb des Unterleibs, wo er in eine herabhängende, ruthenähnliche Röhre ſich endigte.

Bey einem dreijährigen Knaben inſerirte ſich der Maſtdarm in die Harnblaſe, und er entledigte ſich des Darmkothes bis an ſein Ende, durch die Harnröhre [41]).

Holtzach [42]) beſchreibt ebenfalls eine Inſertion des Maſtdarms in die Harnblaſe.

Duverney [43]) öffnete zwey, mit dem Unterleibe zuſammengewachſene Kinder. Bey beiden endigte ſich der gemeinſchaftliche Grimmdarm in zwey häutige Fortſätze, deren einer in die Blaſe des einen, der andere in die Blaſe des zweiten Kindes überging, der After war bey beiden an der Ruthe.

Van Sanden [44]) ſah den Maſtdarm, bey einem neugebohrnen Kinde, durch einen zolllangen Kanal mit der Blaſe zuſammenhängen.

Wrisberg [45]) fand den dicken Darm gegen das Ende zu verengert, und an dem Orte, wo die Harngänge in die Blaſe treten, ſich mit einer kleinen Oeffnung in die Harnblaſe endigen.

Oſiander [46]) beſchreibt ein fehlerhaft gebildetes Kind, deſſen After verſchloſſen war und dem der Koth durch die Harnröhre abging. Der Maſtdarm bildete gegen das Ende einen Sack und übertraf ſeine Normalweite wenigſtens um viermal, worauf er ſich ſchnell, in der Dicke einer mäſsigen Federſpule in

41) Mem. de l'acad. des Scienc. 1752. pag. 113.
42) *Schenkii* obſ. med. Lib. III. Sect. I. obſ. CCXXVIII. p. 387.
43) Mem. de l'acad. des Sc. 1706.
44) Miſc. Nat. Cur. Dec. III. An. IX. obſ. 194. pag. 364.
45) de praeternaturali et raro inteſtini recti cum veſica urinaria coalitu et inde pendente ani defectu. Gött. 1779. c. fig. — Ej. Comment. med. phyſ. anat. et obteſtric. argumenti. Gött. 1800. Vol. I. No. VIII.
46) Denkwürdigkeiten. B. II. S. 470.

in die Harnblase einsenkte. *Ad. Murray* 47) sah einen Fall, wo sich der After in den Grund der Harnblase, vor dem Eintritt der Harnleiter einsenkte; seine Muskeln waren im vollkommensten Zustande; das Kind war männlichen Geschlechts, hatte vier Wochen gelebt und in dieser Zeit, Winde und etwas Stuhlgang durch die Harnröhre von sich gegeben. Aber der Koth hatte durch diesen engen Kanal nicht gänzlich abgehen können, deshalb war Entzündung und Brand des Darmkanals entstanden.

Bravais 48) öffnete ein Kind von fünftehalb Monat, welches einen verschlossenen After gehabt und seine Exkremente durch die Harnröhre von sich gegeben hatte. Der Mastdarm bog sich um die Harnblase herum und ging in die Urethra über, die eine blose Verlängerung des Darms zu sein schien.

Noch einige Fälle von Insertion des Mastdarms in die Harnblase oder Harnröhre des männlichen Geschlechts findet man bey *Schenk* 49), *Fabriz von Hilden* 50), *Lauremberg* 51), *Kaltschmidt* 52), *Morand* 53), *Oehme* 54), *Götz* 55), *Baillie* 56), *Sömmering* 57), *L'Eveille* 58) und andern 59).

Nicht

47) resp. *L. Werner* diss. Atresia ani vesicalis, singulari observatione illustrata. Upsal 1794.

48) Actes de la Soc. de Santé de Lyon. 1801. Tom. II. — Journal der ausländ. mediz. Literatur. B. I. S. 513.

49) l. l. Lib. IV. obs. XXIII. pag. 53.

50) Observ. Cent. I. obs. 75.

51) Procrestr. Anat. Lib. I. cap. 16.

52) Progr. de raro casu, ubi intestinum rectum in vesicam urinariam insertum fuit. Jenae 1756. c. fig.

53) Mem. de l'acad. des Scienc. 1755. pag. 50.

54) l. c. pag. 52.

55) diss. cit. pag. 15 sq.

56) a. a. O. S. 104.

57) Beschreibung und Abbildung einiger Misgeburten. Mainz 1791. §. 53.

58) Physisch mediz. Journal. 1800. Novbr. S. 855.

59) z. B. Breslauer Samml. 1718. Th. I. S. 702. — *Kretschmar* in *Horn's* Archiv für mediz. Erfahrung. B. I. St. III. S. 349.

Nicht weniger ſelten, wie die Inſertionen des Maſtdarms in die Harnblaſe, ſind die, in die Mutterſcheide beim weiblichen Geſchlecht.

Benivenius 60) ſah ein, mit verſchloſſenem After gebohrnes Mädchen, die Exkremente durch die Mutterſcheide ausleeren.

Fürſt 61) ſah ein achtwöchentliches Mädchen, welches von Geburt an den Koth durch die Scheide ausgeleert hatte; an der Stelle, wo der After ſich hätte befinden ſollen, war nur ein harter Fleck, wie eine Narbe, zu ſpüren, der Maſtdarm ſelbſt aber endigte ſich, mit einem krummen Bogen, in den untern Theil der Scheide.

Harsbert 62) kannte ein Mädchen von zwanzig Jahren, welches von Jugend auf, den Unrath durch die Scheide von ſich gegeben hatte.

Fr. Arand 63) ſah ein Mädchen von vier Monaten, dem der After fehlte; in den Genitalien befand ſich ein kallöſes Geſchwür, und aus dem untern Theile derſelben kam der Darmkoth hervor. Er machte einen künſtlichen After und heilte das Kind.

Kirſten 64) beſchreibt ein Mädchen, welches zehn Tage lebte und den Unrath durch die Genitalien ausleerte; der Maſtdarm öffnete ſich unterhalb der Harnröhre in die Scheide.

Bousquet 65) fand die Maſtdarmöffnung bey einem neugebohrnen Kinde in der Mutterſcheide, und ringsherum mit einem etwas harten, einem Schlieſsmuskel ähnlichen, Rande umgeben.

60) de abd. morb. cauſſ. cap. LXXXVI.
61) Miſc. Nat. Cur. Dec. II. An. III. ob. 112.
62) ibid. An. X. obſ. 75.
63) Obſerv. med. chirurg. 4. pag. 28.
64) Act. Nat Cur. Tom. IX. obſ. XI. pap. 24.
65) Journal de Med. Tom. VI. pag. 128.

Daubenton [66]) beſchreibt einen Fall, wo der Maſtdarm fehlte und das Kolon in die Mutterſcheide überging, und dieſe wiederum mit der Harnblaſe verbunden war.

Alix [67]) ſah ebenfalls ein, mit verſchloſſenem Hintern gebohrnes Mädchen, bey welchem die Exkremente durch eine Fiſtel in der Scheide abgingen.

Rochard [68]) operirte ein Mädchen, bey welchem der Maſtdarm am gewöhnlichen Orte verſchloſſen war und in die Mutterſcheide ſich öffnete. Er brachte durch die Oeffnung in der Scheide eine Sonde ein, die er ſo bog, daſs er damit auf der Stelle, wo der After ſein ſollte, eine Erhöhung zuwege brachte, auf welcher er den Einſchnitt machte.

Bey einem monſtröſen Kinde, welchem die Scheide, der Uterus und die Eierſtöcke fehlten, ſchien der After zu mangeln, und der Maſtdarm öffnete ſich gleich unter der Harnröhre in eine Höhle, welche wie die Mutterſcheide ausſah [69]

Mehrere Fälle dieſer Abnormität findet man bey *Dodonäus* [70]), *Amatus Luſitanus* [71]), *Mercurialis* [72]), *Schenk* [73]), *Petermann* [74]), *van Swieten* [75]), *Vandermonde* [76]) und andern [77]).

Einmal öffnete ſich der Maſtdarm ſogar mit zwey Mündungen in die Mutterſcheide [78]).

Bis-

66) Deſcript. du Cabinet du roi. Tom III. pag. 203.
67) Obſerv. chirurg. Altenb. 1774. Faſc. II. pag. 21.
68) Journal de Med. 1790. Decbr. pag. 370.
69) Medic. facts and obſerv. Lond. 1794. Vol. V.
70) in annotat. ad *Benivenium*. cap. IX.
71) Curat. Medic. Cent. II curat. 10.
72) de morb. pueror. Lib. III. cap. IX.
73) Obſſ. med. Lib. III. Sect. I. obſ. CCLVIII. pag. 451 ſq.
74) Obſervationes medicae. Lipſ. 1707. Dec. II. obſ. 2.
75) Comment. in *Boerhaavii* Aphoriſm. Vol. IV. pag. 651.
76) Recueil periodique. Tom. VI. pag. 128.
77) v. c. Mem. de l'acad. des Scienc. de Par. 1719. No. XLI.
78) *Papendorp* a. a. O. Abſchn. IV. S. 250. fig. 1. 2. 3.

Bisweilen öffnet er ſich auch an einer andern widernatürlichen Stelle. *Wagner* 79) ſah ein Mädchen, deſſen After gänzlich verſchloſſen war. An dem rechten Hinterbacken hing ihm dagegen ein Gewächs, oder Beutel herab, der auf der äuſsern Seite hart und knorpelich, auf der einwärts gekehrten aber weich anzufühlen war, und bis unter die Kniekehle herabreichte. Seine Länge betrug fünf ein Viertel Zoll und die Breite vier Zoll. An der innern und weichen Seite ſah man oberwärts den Ausgang des Maſtdarms, doch ohne Schlieſsmuskel, daher Koth und Blähungen unwillkührlich abgingen. Neben dieſem Gewächs ſah man einen dritten, kleinen Arm, von zwey und ein Viertelzoll Länge, mit zwey, drey Viertelzoll langen Fingern, mit Gelenken und Nägeln. Dies Kind lebte gegen anderthalb Jahr. Der Sack und dritte Arm, wuchſen um ein Merkliches mit dem übrigen Wachsthume des Kindes. Alle innern Theile waren natürlich beſchaffen, nur die Leber auſserordentlich groſs. In jenem Sacke fand man eine knorpelichte, zackigte Subſtanz, welche wahrſcheinlich eine Anlage zu Rückenwirbeln für eine zweite Frucht geweſen war, und zwiſchen ihr viel dicke, gallertartige Materie. *Dietrich* 80) ſah bey einem, ohne Afteröffnung gebohrnen Kinde, eine fauſtgroſse Geſchwulſt unter dem Nabel, die ſich in einen zolllangen, trichterförmigen Fortſatz endigte, der an der Spitze eine Oeffnung hatte, aus welcher der Koth abfloſs, dieſe Verlängerung bildete das Kolon. Schon vorher 81) habe ich einige Beiſpiele von widernatürlicher Oeffnung des Afters bey fehlendem Maſtdarm erzählt.

Die

79) Fränkiſche Sammlungen. B. II. St. XI. S. 343. B. VI. St. XXVIII. S 195.

80) in *Zadig* und *Frieſe's Archiv* der prakt. H. K. für Schleſien. B. I. S. 486.

81) ſ. S. 640. *Anmerk.* 36 — 38.

Die Vereinigung des Maſtdarms mit der Harnblaſe und der Mutterſcheide findet auch bisweilen im ſpätern Alter durch krankhafte Zufälle, Geſchwüre und dergleichen ſtatt. So fand *Bartholin* [82]) die Mutterſcheide mit dem Maſtdarme durch eine ungeſchickte Hebamme zerriſſen, ſo, daſs der Koth durch die Scheide abfloſs. So findet man den Maſtdarm oft mit der Harnblaſe, oder Mutterſcheide durch ein Geſchwür verbunden, wovon ich bey dieſen Theilen mehr ſagen werde [83]).

Einmal bemerkte man eine doppelte Oeffnung, einen natürlichen und einen widernatürlichen After [84]).

Manchmal iſt der Maſtdarm im Becken widernatürlich gebogen und gekrümmt [85]).

Der Vorfall des Maſtdarms (Prolapſus Ani) iſt dreifach, entweder der Maſtdarm tritt in ſeinem ganzen Umfange mit allen Häuten, oder blos die innere Haut deſſelben, oder ein Theil des übrigen dicken Darms, wie ich ſchon oben bey den Einſchiebungen des Darmkanals bemerkt habe [86]). Nur die erſte Art verdient den Namen des Maſtdarmvorfalls.

Daſs der Maſtdarm wirklich ſelbſt vorfallen kann, welches einige Schriftſteller, wegen ſeiner ſtarken Befeſtigungen an die nahen Theile, unglaublich gefunden haben, beweiſen die Leichenöffnungen [87]. *Sömmering* [88]) ſah bey Maſtdarmvorfällen das Stück über der Einklemmung zwar zuſammengezogen, aber doch natürlich beſchaffen, das vorgefallene Stück hingegen entzündet, ſehr angeſchwollen und in allen ſei-

82) Hiſt. anat rar. Cent. II. obſ. LXIII. Tom. I. pag. 285.
83) ſ. hernach Abſchn. XIV. D. — Vergl. vorher S. 545. Anm. 32.
84) ſ. den vorher S. 579. aus *Alix* obſ. chir. angef. Fall.
85) *Stoll's* Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 170.
86) ſ. vorher S. 570. Anmerk. 82 fg.
87) Eſſays philoſoph. and literary of Edinburg. Vol. II. — *Meckels* Neues Archiv der prakt. A. K. Lpz. 1789. B. I.
88) zu *Baillie* S. 126. XLVIII.
89) in *Stark's* Neuem Archiv. B. I. S. 434 fg.

feinen Häuten so verdickt, daſs man die ringförmigen Fasern der Muskelhaut sehr viel deutlicher wahrnehmen konnte. *Harles* 89) beschreibt einen Mastdarmvorfall, wo der Mastdarm ganz umgestülpt, wie ein dicker, vollgestopfter Beutel, in der Länge von wenigstens sieben und in der Dicke zehn bis elf Zoll haltend, hervor hing. Die innere Haut war an mehrern Stellen abgelösst und blieb in kleinen Lappen an den Fingern kleben.

Beim weiblichen Geschlecht kommt der Mastdarmvorfall häufiger vor, als beim männlichen, wegen weiterer Oeffnung der untern Apertur des Beckens und wegen der Ausdehnung und Erschlaffung der Theile nach öftern und vielleicht mühsamen Geburten 90).

Uebrigens lese man von dieser Krankheit noch *Wedel* 91), *Lancisius* 92), *Verduc* 93), *Luther* 94), *Heister* 95), *Junker* 96), *Sabatier* 97), *Hagen* 98), *Peter Camper* 99), *Meckel* 100), *Jordan* 1), *Richter* 2) und andere 3).

Häufig, und häufiger noch, als in jedem andern Theile des Darmkanals, werden scirrhöse Verhärtungen im Mastdarm angetroffen 4). Ausser den oben 5) schon angeführten Fällen, gehören hierher noch folgende.

Ruysch

90) *Stark* a. a. O. S. 435 fg.
91) Diss. de procidentia ani. Jenae 1696.
92) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX et X. Append. pag. 109.
93) Pathologie de Chirurgie. Amst. 1717. Tom. II. cap. 42.
94) Diss. de procidentia ani. Erford. 1732.
95) Diss. Recti prolapsus anatoma. Helmst. 1734.
96) De prolapsu intestini recti. Halae 1740.
97) Mem. de l'acad. de Chirurg. à Par. Vol V. No. XXI.
98) in *Schmucker's* verm. Schrift. B. I. S. 345.
99) Ueber die Fisteln und Vorfälle des Afters. Uebers. Leipz. 1781. und in seinen sämmtl. kleinen Schriften; übers. von *J. F. M. Herbell.* Lpz. 1785. B. II. St. I. S. 111.
100) Neues Archiv. B. I. No. V.
1) Diss. de prolapsu ex ano. Götting. 1793.
2) Anfangsgr. der Wundarzneikunst. B. VI. Kap. XXII. S. 463.
3) v. c. Act. Nat. Cur. Vol. II. obs. 123.
4) s. vorher S. 553. 5) ebendas.

Ruysch [6]) fand die Häute des Maſtdarms über einen Zoll dick und ſo hart, daſs ſie einem Knorpel glichen; der Kanal war dadurch ſo verengt, daſs kaum eine Sonde durchging.

Bey einem Manne, der an einer unbezwingbaren Verſtopfung geſtorben war, fand man den Darmkanal bald erweitert, bald verengert, beſonders war der erweiterte Maſtdarm mit einer Menge freihängender Auswüchſe, von bald weicherer, bald härterer Art, beſetzt [7]).

Bey der Oeffnung einer windſüchtigen ſechs und vierzigjährigen Frau, war der Maſtdarm, ohngefähr von der Mitte an, ſo verhärtet und verengert, daſs gar keine Spur einer Oeffnung mehr bemerkt werden konnte [8]). Aehnliche Fälle erzählen *Schmidel* [9]) und *White* [10]).

Michaelis [11]) fand eine verengerte und verhärtete Stelle im Maſtdarm, die ohngefähr einen guten Zoll hinter der Oeffnung des Afters anfing und gegen einen Zoll lang ſein mochte. Er heilte ſie durch den Schnitt.

Thom [12]) fand den Maſtdarm bis ans Kolon hinauf verhärtet und verengert. Zugleich war auch der Schlund ſcirrhös.

Weſtenberg [13]) ſah ihn, in ſeiner ganzen Länge, wie einen Strick zuſammengezogen, nicht ſtärker, als ein Finger, ligamentös und weiſs.

Meh-

6) Adverſ. anat. Dec. II. Cap. X. — obſervat. anat. chirurg. obſ. 95 et 96.
7) *de Haen* rat. med. Contin. Vol. II. pag. 34.
8) Medic. Commentar. collect. by *Duncan*. Lond. 1785. Vol. X.
9) reſp. *Schnitzer* diſſ. de alui obſtructione. Erlang. 1755. mit einer guten Abbildung
10) Mem. of the medic. Soc. of Lond. 1795. Vol. IV. No. 17.
11) in *Hufeland's* Journal der pr. H. K. B. VIII. St. I. S. 17.
12) a. a. O. No. XXXIII.
13) Verhandel. de Haarlem. Deel XIX. St. I. pag. 279. — Samml. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 307.

Mehrere Beispiele von Scirrhositäten und Verengerungen des Mastdarms erzählen *E. Derrecayaix*[14]), *Desault*[15]), *Wickens Hodges*[16]) und mehrere.

Auf der innern Oberfläche des Mastdarms, ohngefähr zwey Zoll über der Mündung, wachsen bisweilen kleine Fortsätze von der innern Haut hervor, die ihn gemeiniglich in kleinen Entfernungen von einander so umgeben, dass sie eine Art von Kreis bilden[17]).

Bisweilen fand man im Mastdarm schwammigte Gewächse, wovon *Störk*[18]) und *Sandifort*[19]) Beispiele anführen.

Nicht selten findet man auch Polypen im Mastdarm. *Horn*[20]) sah ihn durch ein polypöses Gewächs fast gänzlich verschlossen; öfters ging der umgestülpte Mastdarm zugleich mit dem Gewächse hervor; dieses sass auf einem kurzen dicken Stiele, und ward abgebunden. Einen ähnlichen Fall, bey einem vierteljährigen Kinde, erzählt *Schlegel*[21]). *Lange*[22]) fand bey einem dreizehnjährigen Knaben ein gleiches Gewächs, welches er ebenfalls abband. Eine tödliche Verstopfung entstand von einer gleichen gestielten Geschwulst im Mastdarm[23]).

Zu den Geschwülsten im Mastdarm gehören auch die Hämorrhoiden[24]). Sie bestehen aus denjenigen Mast-

14) in *Desault* Journal de Chirurg. Tom. I. art. XXXI. übers. in *Hufeland's* Annalen der fr. A. K. B. II. St. II. S. 215.
15) Auserl. chirurg. Wahrnehmungen. B. IV. S. 130.
16) Mem. of med. Soc. of Lond. Tom. V. pag. 6. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 529.
17) Götting. gel. Anzeigen. 1777. S. 1196. — *Baillie* S. 100.
18) Ann. Medic. I. pag. 125.
19) Mus. anat. Vol. I. Sect. III. No. XLI. pag. 255.
20) in *Schmucker's* verm. Schrift. B. I. S. 221.
21) Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft und prakt. Heilkunde. St. III. S. 110.
22) in *Schmucker's* verm. Schrift. B. II. S. 202.
23) *Meckels* neues Archiv. B. I.
24) conf. *J. Bohn* de haemorrhoidibus coecis. Lips. 1694. — *Stahl* de motu sanguinis haemorrhoidalis et haemorrhoidibus ext.

Maſtdarmvenen, welche den äuſsern Maſtdarmarterien aus der gemeinſchaftlichen Schaamarterie entſprechen, nicht aber aus denjenigen Maſtdarmvenen, welche mit der Pfortader kommuniziren [25]). Hämorrhoiden ſind, durch Anhäufung des Blutes geſchwollene Venen des Maſtdarms, weiche Geſchwülſte, die eine unregelmäſsige Form haben und rund um die Oeffnung des Maſtdarms ſitzen; bisweilen, doch ſeltner, ſitzen ſie weiter oben (innere Hämorrhoiden). Sie ſind mit einer zarten Haut bedeckt, welche theils aus der feinen Haut rings um die Auſsenſeite des Afters, theils aus der innern Haut des Darms beſteht. Meiſt ſind ſie ganz, manchmal haben ſie aber eine kleine Oeffnung, durch welche das Blut ausflieſst. Gemeiniglich ſind dieſe Knoten von keiner beträchtlichen Gröſse; bisweilen aber ſehr groſs. *Veſal* [26]) fand einmal innere Hämorrhoidalknoten von der Dicke eines Zolls. *Schmucker* [27]) ſah öfters Hämorrhoidalknoten von der Gröſse eines Apfels und einer geballten Fauſt. Noch kürzlich hab ich bey einem Subjekte zwey dergleichen Knoten geſehen, deren jeder ſo groſs, wie ein groſses Hühnerey war.

Gemeiniglich entſtehen die Hämorrhoiden erſt im reifern Alter. Doch auch nicht ſelten in jüngern Jahren. *Sömmering* [28]) ſagt, daſs es in Rusland nichts ſeltnes ſey, ſchon Kinder an dieſer Krankheit leiden zu

ext. Halae 1698. — *J. A. Wedel* de haemorrhoidibus. Jenae 1727. — *Langguth* de arteria fonte haemorrhoidum limpidiſſimo. Witemb 1770. — *Seligmann* de haemorrh. albis. Gött. 1782. — *Garn's* mediz. Aufſätze. Wittenb. 1791. 12. *Trnka von Krzowitz* über die Hämorrhoidalkrankheit, bearbeitet von *Knebel*. Breslau 1798. 2 Bde.

25) ſ. *Halleri* Icones anatomicae. Gött. 1756. Faſc. IV. — ej. Elem. Phyſiol. Tom. VII. Lib. XXIV. Sect. II. pag. 43. — *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXXII. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 100. Anmerk. 209. — Vergl. path. Anat. B. I. Abſchn. III. C. S. 486 fg.

26) de corp. hum. fabrica. Lib. V. cap. XV. pag. 663.

27) Verm. chirurg. Schrift. B. I. S. 108 fg.

28) zu *Baillie* S. 102. Anmerk. 211.

zu sehen. Auch in unsern Gegenden fand man sie bey jungen Kindern, z. B. bey einem zweijährigen Knaben [29]. *Offrede* [30]) fand sie bey einem Knaben von drey und einem andern von vier Jahren; *Büchner* [31]) ebenfalls bey einem vierjährigen Knaben; *Schulze* [32]), *Valentin* [33]) und *Frankenau* [34]) bey acht und neunjährigen Kindern. Mehrere Beispiele findet man gesammelt von *Matthiä* [35]), *Alberti* [36]), *Storch* [37]), *Trnka von Krzowitz* [38]) und bey andern [39]).

Eine sogenannte Excrescentia varicosa des Mastdarms bildet uns *Triön* [40]) sehr schön ab.

Bisweilen findet man im Mastdarme Geschwüre [41]). Beispiele von Geschwüren in diesem Darmtheile geben *Fabriz von Hilden* [42]), *Brasdor* [43]) und andere [44]). Nicht selten theilen sich Geschwüre benachbarter Theile, z. B. der Harnblase, der Mutterscheide, der Gebärmutter, demselben mit, wovon ich bey diesen Organen reden werde.

Da er so sehr zu Scirrhositäten neigt, so findet man in ihm auch bisweilen krebsartige Ge-

 schwü-

29) Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 217. Vol. VIII. obs. 48.
30) Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. IX et X. obs. 178. pag. 409.
31) Miscell. physic. medic. 1730. pag. 1522.
32) Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obs. XXII. pag. 41.
33) ibid. Dec. II. An. IV. pag. 191.
34) ibid. pag. 10.
35) Experim. med. chymica. Dec. III. c. observ. mixt. Francof. 1683. obs. 14.
36) Diss. de haemorrhoidibus juniorum. Halae 1727.
37) Abhandl. von den Kinderkrankh. Lpz. 1750. Th. III. S. 482.
38) Historia haemorrhoidum. Opus posthum. cur. *Schraud.* Vindob. 1794. Vol. I. pag. 35 sq.
39) v. c. Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. App. pag. 99. — Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. App. pag. 202. Cent. VII. obs. XXXVI. pag. 83. Cent. VIII. obs. XXXVI. pag. 207. Cent. IX. obs. XCII. pag. 206.
40) Observ. medic. chirurg. Tab. IV.
41) Vergl. was ich oben S. 545. bey den Darmgeschwüren überhaupt gesagt habe. 42) l. l. Cent. V. obs. 43.
43) Diss. de ani abscessibus. Par. 1761.
44) v. c. Act. Nat. Cur. Vol. VIII. obs. 85. — Journal de Med. Vol. XLIV. pag. 439. — Mem. de l'acad. de Chir. Tom. I. pag. 389.

schwüre. Einmal nahm ein solches Geschwür fast den ganzen Mastdarm ein, und bestand aus vier Höhlen, welche eine abscheulich stinkende Gauche enthielten 45). *Sömmering* 46) sah ihn mehrmals von krebshaften Geschwüren angegriffen, besonders beim Krebse der Gebärmutter.

Zu den Geschwüren des Mastdarms gehören auch die Mastdarmfisteln. Sie sind enge Kanäle am untern Ende des Mastdarms, mit einer glatten innern Oberfläche und, wie alle alte Geschwüre, mit kallösen Rändern, die nach und nach durch die Entzündung entstanden sind. Sie sind entweder vollständig, d. h. sie haben sowohl eine äussere Oeffnung im Mittelfleische, als auch eine innere im Mastdarm; oder unvollständig, wenn sich nur eine Oeffnung zeigt, entweder blos im Mittelfleische, oder im Mastdarme. Von den Mastdarmfisteln lese man *Astruc* 47), *Fr. Hoffmann* 48), *Gladbach* 49), *Abegg* 50), *Bousquet* 51), *van Marle* 52), *Meyer* 53), *Chopart* 54), *Camper* 55), *Pott* 56), *Valtolini* 57), *Blume* 58), *Baillie* 59), *Richter* 60), *Percy* 61), *Haschke* 62), *Desault* 63).

Be-

45) Journal de Medec. Tom. XXXIII. 1770. pag. 228. Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. III. S. 118.
46) zu *Baillie* S. 126. XLVI.
47) Diss. de fistula ani. Montpell. 1718.
48) Diss. de fist. ani. Halae 1718.
49) de fistula ani. Han. 1721.
50) diss. de fistula ani. Basil. 1722.
51) Mem. sur le traitement des fistules à l'anus Par. 1766.
52) Diss. de fistula ani. Lugd. Bat. 1768.
53) Diss. de fistula ani. Argent. 1771.
54) de fistula ani. Par. 1772.
55) Demonstration. anatom. patholog. Lib. II. cap. V. — Desselben Abhandlungen über die Fisteln und Vorfälle des Afters. Lpz. 1781. und kleinere Schriften. B. II. St. I. S. 111.
56) Abhandlung von der sogenannten Thränenfistel, und der Mastdarmfistel. Aus dem Engl. Dresd. 1779.
57) Della fistola d'ano. Bergano 1790. Salzburg. mediz. chir. Zeitung. 1792. B. I. S. 97.
58) De fistulae ani curatione. Gött. 1792.
59) a. a. O. S. 103.
60) Anfangsgr. der Wundarzn. B. VI. Kap. XXI. S. 411.

Benachbarte Geschwülste, Fett, Schwangerschaften können den Mastdarm zusammendrücken [64]. So sah *Fabriz von Hilden* [65] ein Gewächs zwischen Mastdarm und Harnblase, wodurch er ganz zusammengepresst wurde. *Tulpe* [66] fand an derselben Stelle eine ungeheure Geschwulst, wodurch Blase und Mastdarm zusammengedrückt wurde. *Rahn* [67] fand im Becken eines Mannes von fünf und vierzig Jahren, einen ungleichen, höckrigten, mit variköfen Gefässen besetzten, scirrhösen Körper, welcher die Grösse eines Kindskopfs hatte, ganz in die Beckenhöhle eingekeilt war, und seinen Sitz in dem Zellgewebe, welches den Mastdarm an die innere Fläche des Heiligbeins anheftet, hatte. Es drängte den Mastdarm vorwärts gegen die Harnblase und presste beide Theile fest an die innere Seite der Schaamknochen an. Dies war die Ursach des im Leben des Kranken so beschwerlichen Harnlassens und der hartnäckigen Verstopfung des Stuhlgangs.

Auch fand man den Mastdarm von zu vielem Fette zusammengedrückt [68].

Einmal entdeckte man die Ursach einer hartnäckigen Verstopfung des Stuhlgangs in dem Drucke eines Mutterkranzes auf den Mastdarm, welcher dadurch, ohngefähr sechs Zoll über seiner Oeffnung, wie von einer Unterbindung, äusserst zusammengezogen und leer war; über dieser Stelle war der dicke Darm mit Darmkoth sehr angefüllt [69].

Bey

61) Journal de Med. 1790. Fevrier. übers. in *Hufeland's* neuest. Annalen der franz. Arzneik. B. I. S. 164.
62) Diss. de fistula ani. Edinb. 1797.
63) Auserlesene chirurg. Wahrnehmungen. B. VI. S. 11.
64) Vergl. was ich oben S. 545. gesagt habe.
65) l. l. Cent. I. obs. 71.
66) Obs. med. Lib. III. cap. X. pag. 197.
67) Museum der Heilkunde. B. I. S. 39 fg.
68) *Sömmering* zu *Baillie* S. 126. XLII.
69) *Marquet* traité pratique de hydropisie et de la jaunisse. Par. 1770.

Bey einem ziemlich gesunden und starken Manne, welcher, da er auf dem Nachtstuhle sitzt, und, um die Exkremente los zu werden, stark drücken muss, einen Knall im Leibe fühlt und bald darauf tod umfällt, fand man den Mastdarm, nicht weit von seiner Mündung zerrissen 70).

Der Mastdarm ist der gewöhnliche Sitz der Askariden 71).

Bisweilen findet man in ihm auch widernatürliche Dinge, die von aussen, durch die Aftermündung, hineingekommen sind. So fand man z. B. Haare in demselben 72). Von einer Person gingen eine Menge Maden von der Musca meteorica *Linnei* ab, welche wahrscheinlich dadurch in den Mastdarm gekommen waren, dass die Fliege Gelegenheit gehabt hatte, ihre Eier, so wie der Oestrus haemorrhoidalis bey Pferden, dahin zu legen 73).

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Von Leber 74) erzählt die Geschichte eines Mannes, der sich bey Leibesverstopfung ein Stäbchen Holz, von der Länge eines Fusses und der Dicke eines Zolls, in den Mastdarm zu stecken und dadurch Oeffnung zu verschaffen pflegte, einstmals aber dieses Werkzeug entschlüpfen liess, welches sich darauf in den Darm hineinzog und nur mit Mühe herausgebracht werden konnte. Zwey ähnliche Geschichten erzählen auch *Reinlein* 75) und *Scarpa* 76). *Loder* 77) liefert die Beobachtung eines auf gleiche Weise in den Mastdarm gebrachten und nach drey Tagen von selbst abgegangenen Bierzäpfgens. *Desault* 78) zog ein Töpfchen von

Fayance

70) *Schaarschmidt's* medic. und chir. Nachrichten. Jahrg. III. S. 301. 71) s. oben S. 597.

72) Mem. de l'acad. des Scienc. 1748. pag. 157.

73) *Sparmann* Kongl. Vetensk. Acad. Handling. 1778. pag. 65. *Murray* zu *Rosenstein's* Kinderkrankh. S. 473. Anmerk.

74) in *Mohrenheim's* Wiener. Beitr. B. I. S. 315. Tab. I. fig. I.

75) ebendas. S. 320. Tab. I. fig. 2.

76) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 3. Tab. I. fig. I.

77) ebendas. B. III. S. 197. Tab. II. fig. 7.

78) a. a. O. B. VI. S. 2.

Fayance aus dem Mastdarme, welches daselbst acht Tage gesteckt und Eiterung und Umstülpung verursacht hatte.

E. Die Magendrüse.

S. Abschn. IV. B. 1. S. 543.

Nachtrag zu dem Druckfehlerverzeichniss des ersten Bandes.

Seite 151. Anm. 63. lies Abschn. I. statt II. — S. 154. Anm. 77. Z. 3. lies 249. statt 129. — S. 165. *Anm.* 92. Z. 28. lies South-Carolin. statt South-Car. — S. 167. *Anm.* 98. lies 195. statt 95. S. 186. *Anm.* *) Z. 1. lies 210. statt 200. — S. 229. *Anm.* 36. lies 21. 4. statt 214. — S. 276. *Anm.* 90. Z. 2. lies 215. statt 63. — S. 288. *Anm.* 53. Z. 2. lies B. I. S. 27. — S. 294. Anm. 85. Z. 1. lies Memoirs statt Memoins. — ebend. *Anm.* 91. lies 282. Anm. 10. statt 61. Anm. 72. — S. 301. Anm. 40. lies 290. Anm. 68. statt 65. Anm. 3. — S. 310. ist Anm. 2. u. 3. versetzt, so, dass Anm. 3. zu Anm. 2. im Texte und Anm. 2. zu Anm. 3. des Textes gehört. S. 311. Anm. 9. Z. 1. lies den statt dem. — S. 322. *Anm.* 30. Z. 3. lies 2. 3. statt 23. — S. 325. Anm. 45. Z. 2. lies VIII. statt VII. — S. 326. Anm. 53. Z. 7. lies 467. Anm. 44. statt Anm. 11. — S. 329. *Anm.* 72. setze man hinzu: S. 251. Anm. 45 — ebend. *Anm.* 74. setze man hinzu: S. 251. — *S.* 347. Anm. 83 Z. 2. lies Lucina statt Lucian. — *S.* 359. Anm. 12. lies f. oben S. 250. Anm 33 fg. u. S. 256. Anm. 50. — *S.* 366. Anm. 49. Z. 3. lies S 324. Anm. 42. statt B. V. S. 82. — *S.* 382. *Anm.* *) Z. 4. lies illustrate statt illustate. — *S.* 413. Anm. 96. Z. 9. v. u. lies *Ebenders.* statt *Ebendas.* — *S.* 417. Anm. 6. lies 497 statt 476. — *S.* 428. *Anm.* 62. Z. 5. lies *Fahner* statt *Fichner.* — *S.* 433. *Anm.* 12. Z. 2. lies 336. statt 326. — *S.* 434. *Anm.* 20. lies 394. statt 389. — *S.* 435. *Anm.* 40. lies 102. statt 201. — *S.* 446. Anm. 15. lies 407. statt 707. — *S.* 449. Anm. 35. lies B. III. Abschn. III. C statt B. II. Abschn. X. D. g. — *S.* 462. *Anm.* 25. lies 56. statt 26. — S. 518. *Anm.* 37. Z. 5. lies 397. statt 393. — *S.* 519. Anm. 48. Z. 1. lies 499. statt 464. — *S.* 544. *Anm.* *) Z. 2. lies observat. anatom. — *S.* 569. *Anm.* 36. Z. 4. lies 1792. statt 1791. — *S.* 613. Anm. 17. Z. 4. lies *Gunzius* statt *Gunzill's.* — *S.* 632. Anm. 27. Z. 6. v. u. lies 325. statt 305.

Druckfehler im zweiten Bande.

Seite 1. Z. 4. v. u. lies dieser statt diesen. — S. 2. Anm. 4. Z. 2. lies 452. und 475. statt 442. — S. 3. Z. 8. v. u. lies hydrocephalus statt hydrocephatus. — ebendas. Anm. 13. lies 262. statt 259. — S. 5. Anm. 22. Z. 2. v. u. lies 262. statt 259. — ebendas. Z. 1. lies V. A. a. S. 615. und 631 fg. statt VI. A. a. S. 1. — S. 6. *Anm.* 27. setze hinzu: B. 1. — S. 7. *Anm.* 34. Z. 2. lies deutsch

statt

ſtatt deutſh. — S. 9. Z. 2. v. u. lies nicht ſelten findet ſtatt nicht findet. — S. 11. *Anm.* 63. lies 54. ſtatt 52. — ebend. *Anm.* 64. lies 76. ſtatt 74. — S. 21. Z. 5. v. o. ſtreiche: wie. — ebendaſ. Z. 11. lies über ſtatt üher. — S. 23. Z. 3. v. u. lies Manne ſtatt Mannes. — S. 24. *Anm.* 36. lies Encefalotomia ſtatt Encefaloto-nia. — S. 33. *Anm.* 95. lies 656. ſtatt 668. — S. 34. Z. 4. v. o. lies es ſtatt er. — S. 48. *Anm.* 21. lies B. I. S. 296. ſtatt 295. — S. 49. Z. 7. v. o. lies f. ſtatt F. — ebend. Z. 17. lies g ſtatt G. — ebend. *Anm.* 25. lies 44. *Anm.* 93. ſtatt 35. *Anm.* 77. — S. 53. Z. 14. v. o. lies ſuperior ſtatt ſuporior. — S. 61. Z. 15. ſetze *Galle* vor *ou.* — S. 62. Z. 12 ſetze 3) hinter geſehen. — S. 68. Z. 2. v. u. lies von ſtatt nach. — S. 69. Z. 5. v. o. lies rohen ſtatt rohem. — S. 70. Z. 6. v. u. lies Nichts ſtatt nicht. — S. 71. Z. 3. v. o. *Meekern* ſtatt *Merkrum.* — ebendaſ. Z. 7. v. u. ſetze hinter vorzüglich: in beiden vordern *Augenkammern.* — S. 74. Z. 3. v. o. lies aus ſtatt auf. — S. 128. Z. 5. v. u. ſetze hinzu: S. 289. — S. 143. Z. 3. lies 5. ſtatt 6. — S. 145. Anm. 47. Z. 3. lies 130. ſtatt 144. — ebend. *Anm.* 48. Z. 2. lies 53. ſtatt 83. — S. 156. Anm. 41. lies 155. ſtatt 000. — S. 179. Z. 11. v. u. lies *knorplicht* ſtatt *eine knorpelichte.* — S. 198. Anm. 52. lies ap. ſtatt op. — S. 206. Z. 9. v. o. lies ihrer, ſtatt ſie. — S. 215. Z. 13. lies , ſtatt . hinter gehabt. — S. 233. Z. 4 v. u. lies eine ſtatt dieſe. — ebend. Z. 3. v. u. lies aber ſtatt welche. — S. 236. Z. 2. v. o. lies Kranken ſtatt Knaben. — S. 264. Z. 10 v. o. lies rechte ſtatt linke. — S. 300. Z. 8. v. o. lies *Coiter* ſtatt *Toiter.* — S. 306. Z. 8. v. u. lies *Babington* ſtatt *Babingſon.* — S. 328. Z. 7. v. u. lies nun ſtatt nur. — S. 351. Z. 7. v. u. lies und mit ſtatt mit. — S. 375. Anm. 94. lies 327. ſtatt 263. — S. 386. Anm. 71. lies 332. ſtatt 330. — S. 397. Anm. 66. Z. 2. lies 1614. ſtatt 1714. — S. 411. Z. 3. v. u. lies *Vaugham* ſtatt *Vangham.* — S. 416. *Anm.* 22. Z. 2. lies 68. ſtatt 61. — S. 424. *Anm.* 68. Z. 1. lies on ſtatt ou. — S. 425. *Anm.* 71. Z. 2. lies 26. ſtatt 9. — S. 426. Anm. 86. ſetze S. 429. hinter 25. — S. 441. *Anm.* 76. lies 100. ſtatt 24. --- S. 461. Anm. 23. Z. 4. v. u. lies *Aillaud* ſtatt *Ailland.* --- S. 464. Anm. 33. lies B. IV. S. 379. ſtatt 179. --- S. 465. *Anm.* 36. lies 694. ſtatt 194. --- S. 466. Z. 9. v. o. lies *Bousquet* ſtatt *Bucquee.* --- ebend. Z. 15. lies Blaſengalle ſtatt Gallenblaſe. --- S. 472. Z. 12. lies *Fearon* ſtatt *Fraron.* --- S. 480. Z. 13. lies 21. ſtatt 20. und 22. ſtatt 21. --- S. 497. Z. 13. lies *Oethaeus* ſtatt *Othaeus.* --- S. 500. *Anm.* 48. lies 495. ſtatt 459. --- S. 501. Anm. 52. ſetze hinzu: Vergl. B. I. Abſchn. III. S. 468. Anm. 50. --- S. 508. Anm. 100. Z. 2. lies 137. ſtatt 157. --- ebendaſ. Z. 3. lies 41. ſtatt 11. --- S. 513. *Anm.* 25. lies 1635. ſtatt 1625. --- S. 514. *Anm.* 38. Z. 1. ſetze hinzu: et pag. 243. --- S. 515. Z. 9. v. u. lies Beleg ſtatt Belag. --- S. 525. Anm. 21. Z. 5. ſetze hinzu S. 442. --- ebend. Anm. 23. Z. 1. lies 314. ſtatt 329. --- ebendaſ. Z. 2. lies 381. ſtatt 380. --- S. 530. Anm. 53. lies 86. ſtatt 66. --- S. 540. *Anm.* 15. Z. 1. lies improvement ſtatt impravement. --- S. 548. Z. 10. v. u. ſetze ein . ſtatt das , hinter geſchwürig. --- S. 553. Anm. 72. Z. 1. lies pag. ſtatt pug. --- S. 555. *Anm.* 82. lies 99. ſtatt 94. --- S. 562. *Anm.* 29. Z. 2. lies 297. ſtatt 267. --- S. 571. *Anm.* 89. ſetze hinzu: und in den Nov. Act. Nat. Cur. Vol. V. pag. 250. --- S. 573. *Anm.* 8. Z. 2. lies 1780. ſtatt 1800. --- S. 590. Anm. 33. lies 39. ſtatt 19.

S. 313.

S. 313. *Anm.* 12. Z. 2. lies 20. statt 10. — S. 324. *Anm.* 93. lies hydrope statt hyprope. — S. 333. Anm. 37. setze hinzu: *Heister.* — S. 346. Z. 16. v. o. lies *Maclarty* statt *Maolarty*; und streiche: auch. — S. 351. nach Z. 6. v. u. setze hinzu: Einen der merkwürdigsten neuern Fälle von Bauchschwangerschaft erzählt von *Ehrhard* (Samml. von Beobachtungen und Aufsätzen über Gegenstände aus der *Arzneikunde.* B. I. St I. No. 1.) — S. 354. Anm. 55. setze hinzu: und in *Leske's* auserles. Abhandl. aus den philos. Transact. B. I. S. 244. — S. 355. Z. 1. v. u. lies *Winthrop* statt *Winthorp*, — S. 355. Anm. 81. setze hinzu: Romae 1587. — S. 355. Z. 1. lies 522 statt 422. — S. 358. Z. 18. v. o. lies *Varnier* statt *Vornier*. — S. 374. *Anm.* 84. lies congenitis statt congenitus. — S. 376. *Anm.* 99. lies ap. statt app. — S. 381. *Anm.* 31. lies D. statt E. — S. 381. *Anm.* 34. lies 26. statt 29. — S. 383. Z. 15. v. o. lies 48) statt 47). — S. 383. *Anm.* 45. Z. 3. lies: S. 365. statt S. 3. *Anm.* 13. — S. 387. *Anm.* 88. lies D. statt E. — S. 389. *Anm.* 3. lies 30. statt 10. — S. 389. *Anm.* 8. lies *Nunn* statt *Nun.* — S. 398. Anm. 70. Z. 2. lies 217. statt 271. — S. 398. *Anm.* 73. lies 328. fg. statt 327. — S. 597. *Anm.* 96. lies γ. statt V. — S. 603. *Anm.* 39. lies Traitem. statt Taitem. — S. 604. Z. 6. v. u. lies canina statt carina. — S. 617. *Anm.* 47. setze hinzu: und 554. — S. 618. Anm. 48. lies 519. fg. statt 518. — S. 622. Z. 1. v. u. setze man hinter *durchbohrt* hinzu: s. vorher S. 580. Anm. 84. — S. 623. Z. 4. v. o. lies *Salgues* statt *Salques*. — S. 627. Anm. 23. lies 25. statt 35. — S. 629. Anm. 43. lies 563. statt 559. — S. 630. Anm. 49. Z. 2. lies 46. statt 16. — S. 640. Anm. 40. lies 22. statt 12. — S. 643. Anm. 64. lies pag. statt pap. — S. 646. Anm. 83. lies 546. statt 545. — S. 646. Anm. 84. lies S. 587. Anm. 43. statt S. 579.

S. 188. Anm. 28 Z. 4 lies 22 statt 10. — S. 224. Anm. 21 lies hydrops statt hydrops. — S. 235. Anm. 37. Letzte Linien: [illegible] — S. 248. Z. 16. v. o. lies [illegible] statt [illegible] und [illegible] — S. 251. nach Z. 3. v. u. setze hinzu: [illegible] [illegible] andern Fälle [illegible] [illegible] von [illegible] und [illegible] die [illegible] der Arzneikunst. B. I. St. I. Nr. 13. — S. 270. Anm. 45 lies [illegible] [illegible] — S. 354 [illegible] — S. 383. Z. 18. v. o. [illegible] — S. 481 [illegible] — S. 589 [illegible] Anm. 33 [illegible] — S. 596 [illegible] — S. 607 [illegible] — S. 629 [illegible] — S. 649. Anm. 44. [illegible] — S. 650. Anm. [illegible] — S. 653. Anm. 64 [illegible] — S. 656. Anm. 88. [illegible] statt 645. — S. 658. Anm. 76 [illegible] Anm. 49. statt S. 576.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Voigtel, Friedrich Gotthilf,

Handbuch der pathologischen Anatomie

Bd.: 2

Halle 1804

Anat. 457 m-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10369684-1